

1/2002

Utrydningstruete arter i Oslo og Akershus

Sluttrapport fra Norges Naturvernforbunds
opplysningsprosjekt om truete arter

ISBN 82-7478-240-2

Norges Naturvernforbund
Boks 342 Sentrum
0101 Oslo
Tlf. 22 40 24 00. Faks 22 40 24 10
E-post: naturvern@naturvern.no
Internett: www.naturvern.no

Forord.....	3
Innledning.....	4
Norges Naturvernforbunds opplysningsprosjekt om truete arter.....	5
Om prosjektet.....	5
Metodikk.....	5
Biologisk mangfold i Oslo og Akershus.....	6
Artsutryddelsen.....	7
Om "Nasjonale rødliste".....	8
Bakgrunn.....	8
Artskartlegging i prosjektet.....	9

Vurdering av lover og konvensjoner som redskap for å beskytte truede arter.....	9
Innklagning av brudd på konvensjoner, lover og erklæringer.....	11
Adresser.....	11
Slutning.....	12
Norges Naturvernforbunds krav og løsninger.....	12
Løsninger.....	13
Vedlegg 1: Liste over truede arter i Oslo og Akershus.....	15
A-arter: kun funnet i Oslo og Akershus i verden.....	15
B-arter: snever verdensutbredelse funnet i Oslo og Akershus	16
C-arter: norske funn kun i Oslo og Akershus.....	19
D-arter: direkte truede og sårbare i Oslo og Akershus.....	41
Vedlegg 2: Nasjonal og kommunal politikk i praksis for bevaring av biologisk mangfold.....	117
Vedlegg 3: Lovgrunnlag og politisk grunnlag for nasjonal og kommunal bevaring av biologisk mangfold.....	123
Vedlegg 4: Kommuners strategi for å ivareta det biologiske mangfoldet og truede arter.....	132
Vedlegg 5: Internasjonale konvensjoner Norge har ratifisert.....	134
Vedlegg 6: Litteratur og internetthenvvisninger.....	139
Litteratur.....	139
Internetthenvvisninger.....	141

Utrydningstruete arter i Oslo og Akershus

Sluttrapport fra Norges Naturvernforbunds opplysningsprosjekt om truete arter

Av

Torbjørn Røberg

**Hos et logisk vesen er en handling samtidig i
pakt med naturen og i pakt med fornuften.**

Marcus Aurelius, romersk keiser 161-180.

Forord

I 1987 la Verdenskommisjonen for miljø og utvikling fram FN-rapporten *Vår felles framtid*, også kjent under navnet Brundtlandrapporten.

Tap av biologisk mangfold omtaltes der som en av verdens store utfordringer og fremhevet betydningen med å ivareta artene i deres leveområder og å forvalte økosystemer viktige for artsmangfoldet. Rapporten kom ikke med løsninger, men satte søkelyset på akutte problemer som Jorden står ovenfor og som må løses.

Rapporten førte til at FN arrangerte verdens hittil største toppleder møte om miljø og utvikling i Rio de Janeiro i 1992. Konferansen ble en suksess og medførte Konvensjonen om biologisk mangfold (Riokonvensjonen), hvorav Norge var det andre landet i verden til å ratifisere den. 175 land har til nå sluttet seg til.

Riokonvensjonen definerer en rekke punkter, som vil hindre utryddelse av arter dersom de gjennomføres i praksis. Løsningene er konkrete og Norge har forpliktet seg til å følge dem. Norge var en drivkraft bak konvensjonen om biologisk mangfold og har derfor et spesielt ansvar for å gjennomføre den.

Noen av de viktigste punktene er bevare artsmangfoldet ved å fremme vern av økosystemene og opprettholdelse av levedyktige bestander av arter i deres naturlige omgivelser. Hvert land skal videre, så langt det er mulig og hensiktsmessig, overvåke, beskytte og iverksette tiltak i områder med særlig betydning for artsmangfoldet. Videre har vi forpliktet oss til å rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, samt fremme gjenoppbygging og rehabilitering av truede arter innenfor eller utenfor beskyttede områder.

Dessverre har Norges oppfølging på langt nær vært god nok. Norges Naturvernforbund startet sitt opplysningsprosjekt om truete arter blant annet for å bidra til å rette på dette.

Prosjektet er gjennomført med støtte fra Konsul Haldor Viriks Legat. Vi retter en spesiell takk til legatstyret for å ha gjort prosjektet mulig.

Vi retter også en spesiell takk til Klaus Høiland, Universitetet i Oslo, Lars Ove Hansen og Leif Aarvik, Zoologisk Museum på Tøyen, Tor Øystein Olsen, Maridalens Venner, Oddvar Hanssen, NINA, Øystein R. Størkersen, DN og Dag Dolmen, Vitenskapsmuseet i Trondheim for viktige opplysninger og innspill.

Innledning

Forskere anslår at vår klode er 4,5 milliarder år og har hatt liv i 3,8 milliarder år. Jorda - så langt vi kjenner til - enestående i universet med sine livsformer - ja, kanskje med liv i det hele tatt. Mange av disse livsformene er fra tidligere tider og har forandret seg svært lite, andre igjen er nykomlinger. Mennesket med sin intelligens er blant de siste. Ironisk nok er det intelligente handlinger som er årsak til at livsformer som har levd på Jorda i titalls og i hundretalls millioner år nå utslettes. Internasjonalt omtales vår tid som Jordens sjettede masseutryddelse.

Artsutryddelse er ikke noe som bare foregår under fjerne himmelstrøk. Den utspiller seg utenfor vår egen stuedør. Indre Oslofjord har ikke bare Norges største befolkning, men huser også landets mest mangfoldige artssammensetning og største forekomst av truede arter. Norges mest omfattende artsutryddelse finner sted derfor akkurat her. Noen av de artene som er i ferd med å dø ut, er kun påvist i Oslo og Akershus og ingen andre steder i verden.

Når en art utrykkes i en eller to kommuner kan det medføre at Norge mister en art. I slike tilfeller er det ikke uvanlig at arten også forsvinner fra sin nordligst utpost.

Utryddelsesprosessen kan med letthet unngås, men det krever politisk vilje til handling i form av gjennomføring av Bern- og Riokonvensjonen.

Norges Naturvernforbund har i lengre tid registrert at truede arter stadig taper sine leveområder gjennom tekniske inngrep og gjengroing. Å hindre at artenes livsgrunnlag forsvinner har vist seg å være en hard kamp mot myndighetene. Interessen er tilnærmet fraværende for praktisk å oppfylle de forpliktelsene Norge har påtatt seg. Dessuten er det liten vilje til å innhente dokumentasjon om truede arters leveområder når tekniske inngrep skal utføres, til det har kommunene for sterke egeninteresser i utbyggingsaker.

Denne rapporten er utarbeidet for å samle en oversikt over truede arter, deres rødlistestatus, utbredelse, økologi, antall lokaliteter, og hvor de lever i Oslo og Akershus, samt vern, vernestatus, trussel og nødvendige tiltak for å sikre deres fremtidige overlevelse. Opplysninger om artenes sjeldenhet, om Oslo og Akershus er deres eneste levested i verden eller i Norge eller om de er generelt sjeldne, hvilke som er utryddet osv. er også tatt med.

Formålet med rapporten er at den skal være et verktøy, gjennom sine opplysninger og søkbare dataprogram, for alle som arbeider for artsvern eller ønsker å unngå og utrydde arter i uvitenhet. Målgruppene er først og fremst engasjerte enkeltpersoner, Naturvernforbundets lokallag, skoler, universiteter, utbyggere, men også kommunale etater, miljøvernkonsulenter, miljøvernsjefer og fylkesmannens miljøvernavdeling.

Norges Naturvernforbunds opplysningsprosjekt om truede arter

Om prosjektet

Med dette prosjektet ønsker Norges Naturvernforbund å:

- gi utrydningstruede arter et ansikt utad og gjøre kjent hvilke som trues
- vekke interesse for og formidle kunnskap om dem
- sette søkelyset på de ulike naturtypene de er avhengig av for å overleve
- opplyse om hvorfor arter er i ferd med å utryddes og hva som skal til for å stanse denne negative utviklingen
- utløse politisk vilje til å gjennomføre tiltak
- bidra til å styrke kunnskap om og forståelse for klassisk naturvern.

Arbeidet gikk ut på å samle tilgjengelig materiale for å kartlegge hvilke arter som er utryddet og er i ferde med å utryddes både nasjonalt og kommunalt. Slik har Norges Naturvernforbund framskaffet innsikt i de enkelte artenes vilkår og gode kunnskaper omkring problematikken omkring de enkelte arters skjebne. Samtidig førte prosjektet til tre saker ovenfor kommunene og over tyve medieoppslag. Dette gjorde prosjektet i stand til å prøve ut sine egne opplysninger og oppdage hvilke problemstillinger som brukerne av denne rapporten vil kunne støte på.

I rapporten legger Norges Naturvernforbund fram forslag til løsninger og nødvendige tiltak for å redde de omtalte artene. Prosjektet tar for seg tre kategorier:

- utryddet (hovedsakelig regionalt - Oslo og Akershus)
- direkte truet
- sårbar

Det er to hovedgrunner til at Oslo og Akershus er valgt som arbeidsområde. For det første er området et av Norges mest artsrike, det er levested for flest truede arter og det betegnes derfor som et av landets viktigste biologiske område. Dernest har prosjektet hatt en stram økonomiske ramme.

Vi mener likevel at prosjektets funn og konklusjoner langt på vei er av prinsipiell karakter og derfor vil kunne ha overføringsverdi for andre deler av landet.

Det finnes en egen versjon av denne rapporten på Norges Naturvernforbunds internettside www.naturvern.no. Nettversjonen inneholder en lang rekke lenker og nettreferanser som ikke er tatt med i den trykte versjonen. Fra siden for "Prosjekt truede arter" på <http://www.naturvern.no/meny/true> finnes blant annet også et bildegalleri og 30 arter omtalt og presentert. På den måten ønsker vi både å vise hva som har gått tapt og hvilke arter vi er i ferd med å miste hvis dagens politikk fortsetter.

Metodikk

Denne rapporten, med faktainformasjon og meningsformidling, er et resultat av gjennomgang av fagrappporter og fagtidsskrifter, befarung i flere av artenes leveområder, anmeldelser til Bernkonvensjonens sekretariat, politianmeldelser og føring av saker ovenfor Asker kommune og Oslo kommune. I tillegg har Norges Naturvernforbund hatt et svært godt samarbeid med ulike faginstanser ved Universitetet i Oslo, Zoologisk og Botanisk Museum i Oslo, Naturvitenskapelig Museum i Trondheim, Norsk Botanisk Forening Østlandsavdelingen,

Norske Entomologisk Forening, Norsk Ornitologisk Forening, Maridalens Venner, Siste Sjanse og Norges Naturvernforbunds lokallag i Oslo og Akershus.

Prosjektlederen har over tre år overvåket fem steder med direkte truete og sårbare arter. Han har under prosjektet gått opp førtien leveområder til andre truete og sårbare arter, norske ansvarsarter og arter oppført på Bernkonvensjonens lister. Det er det blitt utført skjøtsel av tre leveområder. Videre har det vært veiledning og samarbeid med Friluftsetaten i Oslo kommune i forbindelse med restaurering av leveområde til to truete arter.

I tillegg har prosjektlederen samarbeidet med et tjuetalls personer med annen type kunnskap om truete arter - både profesjonelt og frivillig. Dette har gitt en enestående mulighet til å se mange sider ved problematikken omkring utryddelsesprosesser og forvaltning av truete arter.

Biologisk mangfold i Oslo og Akershus

Menneskeheten står ovenfor store utfordringer med å kartlegge og forstå artene vi deler Jorden med, og ikke minst deres betydning. Ut fra vår moderne vitenskap som ikke er eldre enn 250 år prøver menneskeheten å begripe dagens globale økosystem - et økosystem på mange måter fikk sin utforming etter astroidenedslaget for 65 millioner år siden og som medførte dinosaurenes utryddelse.

Ingen vet hvor mange livsformer vi deler vår klode med. Omkring 1,6 millioner av Jordens arter er vitenskapelig beskrevet, men verden huser antagelig et sted mellom 8 og 80 millioner arter.

Omkring 20 000 arter er dokumentert i Norge, men landets mangfold er vurdert å telle omkring 60 000. Dette er lite sammenlignet med tropene der halvparten av verdens artsmangfold lever. Dessuten er det få sopp, planter og dyr som kun er stedege i Norge eller Norden. Dette skyldes at samtlige innvandret ved istidens slutt for 10 000 år siden - hvilket i hovedsak er for kort tid til å utvikle nye arter.

En stor andel av landets plante- og dyreliv som fantes på den europeiske tundraen under istiden lever i vår tid i Nord-Norge og i høyfjellene. I tillegg har mange sydlige arter sin nordgrense i Norge.

Indre Oslofjord - Asker, Bærum og Oslo - er møtested mellom arter fra en rekke ulike klimasoner og naturtyper. Området utgjør derfor det mest artsrike området i Norge og er et av de aller mest verdifulle i Norden.

Grunnlaget for disse naturverdiene skyldes at geologi og klima har skapt et enestående miljø for en rekke planter og insekter - særlig viktige er de kambrio-siluriske tørrkalkengene. Mange av de norske forekomstene er isolerte, og må sees som levninger fra varmetiden 5000-8000 år tilbake i tid da en rekke arter hadde langt nordligere utbredelse. Områdets varme og lange sommerer samt milde og korte vintre ved fjorden har medført at mange arter som forsvant fra resten av landet overlevde her og har siden levd avstengt fra øvrige europeiske bestander.

Den artsgruppen som er størst i Norge er insekter, som i resten av verden. De utgjør til sammen 56,6% av artsmangfoldet. Neste største artsgruppe er karplanter med 14,3% av mangfoldet. En av de minste gruppene i naturen er virveldyrene med 2,7%.

Siden visse grupper utgjør betydelige deler av artsmangfoldet vil de også toppe statistikken av utryddede og utrydningstruete arter. Andre igjen som amfibier, øyestikkere og kransalger, er få, men overrepresentert på rødlisten. De er tilknyttet ferskvannsmiljøer i kulturlandskapet - en naturtype som har gått dramatisk tilbake de siste tretti årene.

Tilnærmet alle arter er avhengig av helt bestemte andre arter og ulike økosystemer gjennom livet og året for å kunne overleve. Fjernes en av dem klarer ikke arten å overleve - noe som igjen kan få konsekvenser for andre arter. Et stort og helt artsmangfold bidrar derfor til sunne

økosystemer på samme måte som sunne økosystemer bidrar til et artsmangfold. Mennesker er i denne sammenhengen blitt en premissfaktor og en nøkkelart for andre arters overlevelse siden vi er hovedårsaken til artsutryddelse og preger tilnærmet all natur, fra kulturlandskap til skog.

Artsutryddelsen

Tap av verdens artsmangfold omtales av FN som en av verdens fem største miljøtrusler. I utlandet er dette et viktig tema som bekymrer og engasjerer menigmann, forskere og politikere. Store programmer er igangsatt for å redde enkeltarter og deres leveområder. Årsaken skyldes at vi i vår tid utrydder arter 100 til 1000 ganger raskere enn hva som er tilfelle under vanlige omstendigheter. Direktoratet for Naturforvaltning (DN) skriver at innen 25 år vil 10% av Jordens arter være forsvunnet.

I *Nasjonale rødliste* oppgis det at 103 arter allerede er utryddet i Norge og 3062 står i fare for å forsvinne eller er i en negativ utvikling. Dette utgjør 20,9% av landets 15 000 vurderte arter. Med noen få unntak er alle av landets 864 direkte truete og sårbare arter i tilbakegang. En gjenganger er at mange truete arter var svært vanlige for en eller to mannsalder siden. Slikt tilfellene er med løvehale, klubbeelveøyenstikker, stor salamander, hortulan osv.

Felles for mange av de utrydningstruete artene er at de kan opptre med store forekomster innenfor svært begrensede områder. Utenfor kan de være fåtallige eller helt fraværende. Andre arter er igjen spredd over store områder, men individtettheten er lav. I Indre Oslofjord er mengden med kjerneområder for truete arter særdeles høy. En rekke insekter, og da særlig sommerfugler, lever således i landets mest intense pressområde.

Årsaken til dyr og planters tilbakegang og utryddelse kan være like mangfoldige som artene. De tre vanligste utryddelsesprosessene i Oslo og Akershus er: ødeleggelse av leveområder ved tekniske inngrep, gjengroing pga. fraværende skjøtsel og fragmentering av biotoper.

Dagens leveområder ligger i dag ofte som små øyer langt fra hverandre. Utveksling av individer mellom ulike populasjoner finner i en rekke tilfeller ikke sted. De har rett og slett ingen mulighet til å finne frem eller dra så langt. Dette medfører at bestandene er små og med svært likt genetisk materiale, noe som gjør dem svært sårbare ovenfor sykdommer. Innavl, tilfeldige inngrep eller ulykker kan dermed slå ut hele stammen, og siden det er langt til neste bestand vil en nyetablering vanskelig finne sted. Når levevilkårene i disse øyene samtidig blir forringet pga. fraværende skjøtsel forverres deres kår ytterligere.

For flere av artene har de negative faktorene vært så store at de norske bestandene har begynt å vandre inn i dødsspiralen. Bestandene er så små at selv fredning av individene og deres leveområder ikke bidrar til å snu utviklingen. Fjellreven er angivelig et slikt tilfelle. Mindre kjent er åkerrikse, lakrismjeltblåvinge, myrflangre, legekattemynte og et ukjent antall andre arter.

Årsaken til at artsmangfoldets tilbakegang er ulik, ikke bare fra artsgruppe til artsgruppe, men også mellom de forskjellige artene innen en gruppe. I andre tilfeller er de derimot sammenfallende. For sommerfuglen østlig blodråpesvermer er gjengroing trusselen, mens det for lakrismjeltblåvinge er utbygging, slitasje og gjengroing. Sommerfuglene albestjertvinge er rammet av almesyken og høsthalvspinner av hogst. Bjørn, ulv, gaupe, jerv og fjellrev er alle i tilbakegang eller har små bestander pga. pågående eller tidligere jakt.

I andre tilfeller går utryddelsesprosessen på tvers av artsgrupper som endring av kulturlandskap hvilket rammer sopp, planter, sommerfugler, biller og åkerrikse og andre fugler tilknyttet kulturlandskapet. Hogst i gammelskog rammer sopp, lav, biller, hakkespetter og andre hulerugere. Gjenfylling av kulturlandskapets dammer rammer kransalger, øyenstikkere og amfibier. Dette skyldes at ulike arter er avhengig av samme naturtyper og av

hverandre.

Om "Nasjonal rødliste"

Direktoratet for Naturforvaltning (DN) har utarbeidet en nasjonal rødliste - en oversikt over norske plante- og dyrearter som på en eller annen måte er truet av utryddelse eller utsatt for betydelig reduksjon. Dette er et meget nyttig hjelpemiddel. I listen har DN utarbeidet status for ulike arter og systematisert dem i følgende kategorier: betegnelse:

Utryddet Ex (Extinct)

Arter som er utryddet som reproduserende i landet. Det vil vanligvis omfatte arter som er forsvunnet for mer enn 50 år siden. Ex? angir arter som er forsvunnet for mindre enn 50 år siden.

Direkte truet E (Endangered)

Arter som er direkte truet og som står i fare for å dø ut i nærmeste framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.

Sårbar V (Vulnerable)

Sårbare arter med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppen direkte truet dersom de negative faktorene fortsetter å virke.

I tillegg til truetkategoriene har NINA gitt følgende definisjon på ansvarsarter:

Ansvarsart (A)

For arter som har store deler av sin kjente utbredelse innenfor Norge grenser, har

Norge et særlig forvaltningsansvar. Her er det tatt med stedege arter, reliktbestander som ofte er egne underarter i Norge, og arter som er beskrevet i Fennoskandia og som har en vesentlig del av verdensbestanden i Norge.

Bakgrunn

I dag finnes det ingen konkrete handlingsplaner for å redde truede arter, annet enn vern av enkelte fuglers hekkeplasser og planters leveområder, samt et forbud mot å avlive/plukke ulike arter. I motsetning til karplanter og fugler er det ikke opprettet et eneste reservat for sopp, moser, insekter eller andre artsgrupper, hvilket er gjort i andre land, blant annet i Sverige. Dette medfører at 83% av Norges arter ikke har noe som helst vern av sine leveområder og kun beskyttes i tilfeller der de tilfeldigvis befinner seg i et område som av en eller annen grunn er vernet.

Til tross for at Norge gjennom Bern- og Riokonvensjonen har forpliktet seg til å overvåke og restaurere ødelagte økosystemer, bygge opp bestanden til truede arter osv., så foregår tilnærmet lite eller intet. Frivillige tar på seg noe arbeid, men det er sterkt begrenset hva de får av midler og hva enkeltpersoner er i stand til å utføre av oppgaver i sin fritid.

Norges Naturvernforbund har i løpet av de siste årene sett hvordan leveområder til flere direkte truede arter på landsbasis nesten systematisk blir ødelagt ved godkjente utbygginger og hogster. Å forhindre at biotoper til truede arter tilintetgjøres er en tilnærmet håpløs kamp der myndighetene er den største og hardeste motstander. Ansvaret er fullstendig pulverisert og en person uten erfaring i kommunal og statlig argumentasjon og retorikk, og ikke minst uten inngående og detaljerte kunnskaper om internasjonale konvensjoner, nasjonale lover og kommunale erklæringer vil komme til kort i arbeidet med å redde utrydningstruede arter.

Siden frivillige organisasjoner ikke behandler utbyggingssaker og derfor ofte kommer sent inn i saksgangen, så lar en sak seg sjelden snu. Følgene er at truede arter mister sine leveområder, eller får dem forringet. Enkeltmennesker som bruker fritid til naturvernarbeid har begrensede muligheter til å lete frem hva som foreligger av artsopplysninger, lovverk og konvensjoner.

For å gi den enkelte tilgang til detaljerte artskunnskaper i Oslo og Akershus samt hvilke lover, og konvensjoner og paragrafer som gjelder har Norges Naturvernforbund samlet dette i denne rapporten.

Alle Naturvernforbundets lokallag i Oslo og Akershus og fylkenes kommuner er gjort skriftlig oppmerksomme på at rapporten med artsoversikt foreligger i både papir- og nettutgave.

Opplysninger som fremkommer her er hentet fra offentlige rapporter og dokumenter, med henvisninger. Kun ved tilleggsopplysninger er uoffisielle kilder brukt. Som regel skyldes dette at materialet enda ikke er publisert.

Artskartlegging i prosjektet

En helt bærende del av prosjektet har vært å sammenstille en oversikt over truede arter i Oslo og Akershus. Oversikten er presentert i en omfattende liste og følger som vedlegg 1 "Liste over truede arter i Oslo og Akershus". Listen deler artene i fire kategorier, A-, B-, C- og D-arter. I tillegg følger E-arter, en oversikt over arter som er utryddet i Oslo og Akershus (E-arter).

A-arter er arter som ikke er registrert andre steder i verden enn i Oslo og Akershus.

B-arter har snever verdensutbredelse og er funnet i Oslo og Akershus.

C-arter har Oslo og Akershus som eneste registrerte levested(er) i Norge.

D-arter er arter som er direkte truede og sårbare i Oslo og Akershus.

I Vedlegg 2 "Nasjonal og kommunal politikk i praksis for bevaring av biologisk mangfold" vises eksempler på saker der truede arter og arter oppført på Bernkonvensjonens lister har mistet eller er i ferd med å miste sine leveområder. Dette har vært en annen viktig del av prosjektarbeidet.

Vurdering av lover og konvensjoner som redskap for å beskytte truede arter

Til hjelp for lokal- og fylkeslag i Norges Naturvernforbund og enkeltpersoner eller grupper som ønsker å gjøre en innsats for truede arter, har prosjektet sammenstilt en del informasjon som kan være nyttig.

Som vedlegg til denne rapporten finnes en oversikt over relevant lovverk og stortingsmeldinger. Jf. Vedlegg 3: Lovgrunnlag og politisk grunnlag for nasjonal og kommunal bevaring av biologisk mangfold.

En gjennomgang av kommunale program, planer og erklæringer finnes som Vedlegg 4: Kommuners strategi for å ivareta det biologiske mangfoldet og truede arter.

En oversikt over internasjonale avtaler finnes som Vedlegg 5: Internasjonale konvensjoner Norge har ratifisert.

Norges Naturvernforbundet har innklaget utbyggingssaker til kommunene. Dette har gitt oss erfaringer med hvordan kommunene forholder seg til aktuelle konvensjoner, lover og regler.

Bern- og Riokonvensjonens artikler er i svært liten grad satt ut i livet og de brytes på en rekke områder årlig.

Problemet er at disse to konvensjonene ikke er annet enn intensjoner. De er ikke juridisk bindende siden konvensjonene ikke er nedfelt i lovverket. Det vil derfor ikke medføre konsekvenser for stat og kommune når de brytes. Internasjonale konvensjoner er i så måte lite eller ikke egnet til å stanse utryddelse av arter i Norge.

Grunnlovens § 110 b er ingen særlov. Den er for vid og har ved rettssaker og saksbehandlinger vist seg å være uegnet til å verne noe som helst.

Plan- og bygningsetaten mener at Grunnlovens § 110 b ikke kan påberopes som hjemmel for avslag siden Grunnlovens § 110 b er en bestemmelse som slår fast et overordnet prinsipp i forhold til bevaring av miljøet. Den kan derfor ikke anvendes som avslagshjemmel i enkeltsaker, hevder de.

Viltloven er en særlov og har dermed kraft. Loven beskytter fredet vilt, men den forhindrer ikke ødeleggelse av deres leveområder når arten/artene ikke befinner seg i dem når tekniske inngrep iverksettes, med mindre deres livsmiljø er vernet.

Plan- og bygningsetaten skriver at de ikke har myndighet etter viltloven. Den kan derfor ikke anvendes som avslagshjemmel i enkeltsaker.

Naturvernloven er en særlov, men §2 er ikke trådd i kraft.

Til gjengjeld er deler av teksten i Naturvernlovens § 2 innarbeidet i Plan- og Bygningslovens § 33 og skal på den måten gjøres gjeldende.

Plan- og Bygningsloven er en særlov, men § 33 iverksettes når bestemte kriterier, definert i paragrafen, oppfylles ved tekniske inngrep.

Alt skal konsekvensutredes når tekniske inngrepene kommer over et bestemt beløp eller størrelse. Utviklingsprosjekter for by- og tettstedsområder, herunder parkeringsanlegg, på mer enn 100 dekar som planlegges gjennomført på 10 år eller kortere tid og som medfører utarbeidelse av plan etter PBL konsekvensutredes.

Vegtiltak med en investeringskostnad på mer enn 150 millioner kr og som medfører utarbeidelse av plan etter PBL konsekvensutredes. Andre industri-, nærings-, lager- og kontorbygg samt offentlige bygg og bygg til allmenntilgjengelige formål med et bruksareal på mer enn 7500 m², og som bygges over en periode på 5 år eller kortere samt medfører utarbeidelse av plan etter PBL konsekvensutredes. Alt som er under disse beløpene og størrelsene er fritatt.

Siden truede arter ofte lever på svært begrensede områder og det er små utbygginger som nesten utelukkende er årsak til ødelegger av deres leveområder, klarer ikke regelverket å fange opp de tekniske inngrepene som medfører artsutryddelse.

Detaljerte saksopplysninger for å finne ut når et teknisk inngrep er berettiget for å konsekvensutredes er å finne på internettsidene under punkt **Lovgrunnlag og politisk grunnlag og kommunal bevaring av biologisk mangfold, Plan- og bygningsloven; Forskrifter om konsekvensutredninger**.

Fredrikstaderklæringen er utarbeidet av flere kommuner i forbindelse med lokalsamfunnets innsats for en bærekraftig samfunnsutvikling. Kommunene Bærum og Oslo har i tillegg gått videre og laget sine egne: *Bærum i det 21. århundre. Veien til en ledende miljøkommune* og *Oslomiljøet: Byøkologisk program*.

For Plan- og bygningsetaten er dette generelle overordnede prinsipper og de er ikke juridisk bindende for kommunens planlegging eller behandling av den enkelte sak.

Alle andre miljøpolitiske programmer vil bli behandlet på tilsvarende måte siden de heller ikke er juridisk bindende.

Et problem er at svært mange av plan- og bygningsetatens reguleringsplaner er eldre enn ovennevnte konvensjoner, lover og erklæringer. Ofte er også opplysningene om at det finnes utrydningstruede arter i regulerte områder av nyere dato enn selve reguleringsplanen. Dette medfører at det er gitt klarsignal til utbygginger uansett hvor truede artene som måtte leve der er. Plan- og bygningsetaten går ikke tilbake på vedtatte reguleringsplaner om senere

registreringer avdekker at området er levested for truede arter. (Dessuten har de ingen rutiner på å undersøke hvilke truede arter som måtte finnes seg der og som er dokumentert, når de regulerer et område eller gir løyve til en utbygging.)

Innklaging av brudd på konvensjoner, lover og erklæringer

To spørsmål reiser seg når en vurderer slike klager:

- hvorfor innklage brudd når konvensjoner, lover og erklæringer er kraftløse eller tilnærmet kraftløse?
- når kontaktes myndigheter, hvem kontaktes og hva er adressene?

Til det første spørsmålet er det å si at få, om noen, i stat og kommune er klar over hva som foregår av brudd. Plan- og bygningsetaten godkjenner utbygginger og skogbrukssjefen hogster, som regel uten å kjenne til hvilke naturverdier området innehar. Dessuten, et er et spørsmål om noen i kommunene kjenner innholdet i Bern- og Riokonvensjonen og dermed hva Norge har forpliktet seg til.

Innklaginger vil dermed sette fokus på problemet omkring manglende oppfølging av konvensjoner og lovverk. Dernest er Norge i 2001 kun innklaget fem ganger til Bernkonvensjonens sekretariat. Riokonvensjonens sekretariat har aldri fått en eneste klage fra Norge før Prosjekt truede arter ble etablert. Dette medfører at utlandet tror vi er et mønsterland mht. oppfølgingen av disse to konvensjonene.

Ved klage vil konvensjonenes sekretariater vil gjennomgå saken. Om et eller flere brudd foreligger vil de henvende seg til Miljøverndepartementet for å be om en forklaring.

Ved alle beviselige brudd av konvensjoner, lover og erklæringer bør det klages. Det finnes to typer brudd; de lovlige og de ulovlige - de lovlige er overrepresentert og de vanskeligste å få gjort noe med. Dette fordi myndighetene blir motstander og vedkommende vil møte byråkrater som vil føre saken på følgende måte:

1. avfeie den pga. manglende hjemmel i plan- og bygningsloven
2. pulverisere ansvaret

Når ansvaret endelig har blitt klarlagt, vil de ansvarlige (oftest politikerne) gjerne hevde at det ikke finnes penger til å stanse utbyggingen - dvs. kjøpe ut eller foreta makeskifte.

Ulovlige brudd er hovedsakelig av privat karakter, gjerne iverksatt av privatpersoner eller firmaer. Slike saker er gjerne lette å vinne og skal politianmeldes. En skal her være klar over at de lokale politikamrene har en tendens til å henlegge slike saker pga. kapasitetsproblemer. Kopi av brev til Økokrim og Fylkesmannens miljøvernavdeling for å opplyse flere om saken, vil forhindre dette. Særlig er Økokrim her viktig, siden de tar slike saker på alvor. I tilfelle saken henlegges hos det lokale politikammeret, bør Økokrim kontaktes.

Adresser

Bern- og Riokonvensjonens sekretariater

Brudd på Bern- og Riokonvensjonen anmeldes ikke av myndighetene selv. De må innklages av landets borgere. Bernkonvensjonens sekretariat foretrekker å få klagen oversendt elektronisk. Klage til Bernkonvensjonens sekretariat sendes på engelsk, tysk eller fransk til:

Directorate of Culture and cultural and natural heritage

Cultural and natural Heritage Department.
Council of Europe - 67075 Strasbourg - Cedex
Frankrike

Bernkonvensjonens sekretariatets e-post sendes til Mr. Eladio Fernandez-Galiano:
eladio.fernandez-galiano@coe.int

Secretariat of the Convention on Biological Diversity

World Trade Centre
393 St Jacques Street, Office 300,
Montréal, Québec, Canada H2Y 1N9

Riokonvensjonens sekretariats e-post: secretariat@biodiv.org
Riokonvensjonens Internettadresse: <http://www.biodiv.org>

Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen

Postboks 8111 Dep
0032 OSLO

Norsk institutt for naturforskning (NINA)

Tungasletta 2
7485 TRONDHEIM

Direktoratet for naturforvaltning (DN)

7485 Trondheim

Kommunen

Miljøvernsjefen/miljøvernkonsulenten, eventuelt Rådhuset hvis ingen av de nevnte stillingene finnes.

Økokrim

ØKOKRIM
Postboks. 8193
0043 OSLO
Tlf. 23 29 10 00

E-post: www.okokrim.no

Fjernsyn, aviser og radio, nasjonale og lokale, bør underrettes om brudd, men ikke mer enn en sak om gangen.

Slutning

Norges Naturvernforbunds krav og løsninger

Myndighetene har nedlagt betydelige ressurser i å utarbeide rapporter og forvaltningsplaner for truede arter og deres leveområder. I praksis er lite gjort og det kan heller ikke forventes forandringer med mindre regjeringen virkelig ønsker det.

Sett i forhold til andre land har Norge en svært tilbakestående artsforvaltning. Kanada har 100 heltidsansatte personer til å ivareta 75 arter og satt av 14,4 millioner dollar til dette formålet. I USA gis det automatisk vern til direkte truede arters leveområde med omliggende bufferområder. Det kan medføre vern av noen hundre m² til flere km² avhengig av hva arten krever. Australia har investert 0,5 milliarder dollar på 130 programmer for å redde truede arter. I tillegg har New Zealand store og omfattende gjenoppbyggingsprogrammer til 187 millioner dollar for å øke truede arters antall og utbredelse.

I Norge brukes det ingen penger på å fremme gjenoppbygging og rehabilitering av truede arter med unntak av fjellreven. Årsaken til Norges fraværende oppfølging skyldes politikernes lettferdige omgang med Bern- og Riokonvensjonen. De undertegnes, men følges med ett eneste unntak ikke opp ovenfor truede arter. Lover lages for så å gjøres kraftløse. Erklæringer og programmer stadfestes, men følges i svært liten grad. Så lenge artsmangfoldet lever i et område ikke underlagt en arealplanlegging er de trygge, men når utbygginger kommer i konflikt med arter må utrydningstruede planter og dyr vike! Grunnen er at på kommunalt og statelig hold finnes det ikke noen juridisk hjemmel for å stanse tekniske inngrep. Fra det offentlige er det liten vilje til å avsette økonomiske midler for å ivareta truede arter og deres leveområder. Herunder bl.a. skjøtsel av deres leveområder. Gjengroing er nemlig sammen med tekniske inngrep hovedtrusselen for artsmangfoldet. Når artenes leveområder forsvinner mister de samtidig sitt eksistensgrunnlag.

Overvåkning av truede arter forekommer praktisk talt ikke med unntak av de store rovpattedyr. Ingen arter i Norge har fått alle sine leveområder vernet uansett hvor utrydningstruede de måtte være nasjonalt eller globalt - selv om det bare er snakk om en til tre levesteder på tilsammen noen hundre m². Drakehodeglansbille, flytegro, osloslørsopp, ospepigge osv. er slike arter med meget snever utbredelse i Norge og i resten av verden, og er derfor internasjonalt truet.

Det foreligger en del verneområder, men disse er uten skjøtsel og i de fleste tilfellene er de i ferd med å gro igjen, eller er fullstendig gjengrodde slik at de artene som var grunnlaget for vernet, forsvant for flere år siden, slik tilfellene er med orkidéene fettblad (nå nasjonalt utryddet), honningblom (utryddet fra Oslo og Akershus), myrflangre (én gjenværende bestand i Oslo og Akershus) osv.

Om ikke myndighetene er villige til å gjøre ord om til handling så har vi i Norge ingen mulighet til å stanse den pågående utryddelsen. Med passivitet, ansvarsfraskrivelse eller manglende vilje til å prioritere arters overlevelse, vil vi tvert om være en pådriver for artsutryddelse.

Løsninger

Det er mulig å stanse artsutryddelsen. Det forutsetter politisk forståelse og vilje til handling. Norges Naturvernforbund krever at:

- alle direkte truede arter og deres leveområder blir underlagt et automatisk vern
- vern av et representativt utvalg av norsk natur med påfølgende skjøtsel av vernet kulturlandskap og i naturreservat opprettet pga. sine slåtteleplanter
- økt satsing på småskala jordbruk med flere økologiske gårder og mer mangfoldig kulturlandskap bla. husdyr på beite i eng og skog
- Bern- og Riokonvensjonen tas inn i Norges lover og gjøres juridisk bindende

- det må avsettes nødvendige økonomiske midler, minst 3 mil. pr. år til praktiske tiltak, for at Norge skal kunne oppfylle sine forpliktelser til Bern- og Riokonvensjonen samt nasjonale målsettinger uttrykt i Stortingsmelding nr. 58 (1996-97), Stortingsmelding nr. 8 (1999-2000) og Stortingsmelding nr. 24 (2000-2001)
- Naturvernlovens §2 må gjøres juridisk bindende
- Fredrikstadserklæringen må følges i tillegg må kommunene Bærum og Oslo leve opp til sine egne programmer - uoppfordret
- de punktene Norge ikke makter økonomisk eller er villig til å gjennomføre bør strykes fra våre lover, erklæringer og programmer, og som en videre konsekvens trekke oss fra Bern- og Riokonvensjonen

Vedlegg 1: Liste over truede arter i Oslo og Akershus

A-arter: kun funnet i Oslo og Akershus i verden

BILLE

Drakehodeglansbille (*Meligethes norvegicus*)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: SØ Norge.

Økologi: Solrike og tørre enger med drakehode.

Næringsplante: Drakehode.

Levested: Bærum: Ostøya og Snarøya.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Nedbygging og tilgroing av drakehodeenger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Norsk Entomologisk Tidsskrift. Bind XI. 1959: 50-53.

Pers. kom. Oddvar Hanssen og Lars Ove Hansen.

TOVINGER

Soppmygg

Tetragoneura sp.

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.

Østensjøvannets Venner. 2000: Page 17

SOPP

Lindslørsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: SØ Norge.

Økologi: Linde-hasselskog, på grunnlendt moldjord eller ustabil skifergrus i rasmark. Alltid funnet i nærhet av store, gamle lindetrær, og mykorrhiza med lind påvist.

Levested: Bærum: Løkkåsen. Siste registreringsår 1994.
Oslo: Bygdøy: Dronningberget. 1994. Sett i 2001 av NNV.

Antall lokaliteter: 2

Kommentar: Dronningberget huser halvparten av verdensbestanden til den globalt utrydningstruete arten. Stedet er dessuten et av landets mest verdifulle soppområder da det er levested for 19 direkte truete og sårbare sopparter. Skogen bærer preget av forsøpling.

Vernestatus: Ingen. Verneforslag foreligger for Dronningberget.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen - antagelig ikke nødvendig.

Trusler: Tråkk? på Dronningberget.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, overvåkning og skjøtsel/oppdyrning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 81

B-arter: snever verdensutbredelse funnet i Oslo og Akershus

TOVINGER

Soppmygg

Leia longiseta

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Skandinavia. Tidligere kun funnet i Nederland. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*

Østensjøvannets Venner. 2000: Page 16

Mycomya britteni

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Tidligere kun funnet i Finland og England. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*

Østensjøvannets Venner. 2000: Page 17

Mycomya festivalis

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Tidligere kun funnet i Finland. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*. Østensjøvannets Venner. 2000: Page 17

SOPP

Osloslørsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Oslofjordsområdet.

Økologi: Grunnlendt linde-hasselskog på kalk, trolig knyttet hovedsakelig til lind. På naken moldjord/skifergrus.

Norske funn: Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1994. Buskerud.

Antall lokaliteter: 2

Kommentar: Verdens eneste kjente funn foreligger fra Norge.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Trakk?

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, overvåkning og skjøtsel/oppdyrning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 72

Cortinarius acidophilus

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Skandinavia: Kun kjent fra Sverige og Norge.

Økologi: Barskog. Under gran i ologotrofe, eldre, naturskog med sur, fuktig råhumus.

Norske funn: Hurdal; Tømtebråten. Siste registreringsår 1981. Oppland.

Antall lokaliteter: 4

Kommentar: Fra Sverige kjennes det bare ett funn - fra Jämtland. Ingen av de norske forekomstene er vernet. Således ble det ene funnstedet flathogget i 1995. De andre står for tur.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Hogst. En av leveområdene ble flathogget i 1995. Akershus eneste funn kan være truet av hogst.

Nødvendige tiltak: Overvåkning, vern av levesteder og restaurering av ødelagte økosystemer.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 61

Cortinarius subionochlorus

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Funn kun fra Frankrike, Tyskland og Norge.

Økologi: Edelløvskog på kalk. De kontinentale funnene er fra bøkeskog. Det norske fra linde/hasselskog.

Norske funn: Oslo: Bygdøy; Dronningberget.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Meget lite kjent, kun ett funn fra Tyskland.

Trussel: Ikke kjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning og vern av leveområder.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 80

Ospepig

Rødlistestatus: Sårbart.

Utbredelse: India, Tyskland, Finland og Sverige, muligens ett funn fra tidligere Sovjetunionen.

Økologi: Oftest på råtten ospeved. Kan også vokse på eik og andre løvtrær.

Norske funn: Oslo: Oslo; Krokskogen nord for Sørkedalen. Siste registreringsår 1968. Østfold, Hedmark, Buskerud og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Arten er meget sjelden og krever kanskje suksessjon etter brann.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Fravær av grandominert gammelskog med tilgang på stor nedfalte osper.

Nødvendige tiltak: Overvåkning. Flere og større skogvernsområder der vindfelling og skogbranner kan la skogen utvikle ulike naturtyper.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 180

Phlebia femsioeensis

Rødlistestatus: Sårbart.

Utbredelse: Malawi: Zambia og Mosambik (muligens) og Norden: Estland og Sverige.

Økologi: I Norge urørt granskog på granved med bark. I Sverige på gammel, soltørket furuved.

Norske funn: Oslo: Lillomarka; Revlikollen. Siste registreringsår 1995. Hedmark og Oppland.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Arten synes å ha få kjente lokaliteter i verden og er fåtallige i de landene den forekommer.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst

Nødvendige tiltak: Overvåkning og vern av leveområder.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 166

Søstertrompetsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Sveits, Frankrike og Norge.

Økologi: Løvskog.

Norske funn: Oslo: Ljan. Siste registreringsår 1988.

Antall lokaliteter: 1

Kommentar: Foruten de første funnene i 1927 er den bare påvist to steder i Le Mans i nordvest Frankrike i 1956.

Hovedvassdragene, medregnet Ljanselva, prioriteres høyt i friluft- og bevaringssammenheng på kommunalt nivå.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåking og vern av leveområdet.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 83

C-arter: norske funn kun i Oslo og Akershus

SOMMERFUGLER

Alantstengelvikler (*Epiblema obscurana*)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Lille-Asia og Europa: Danmark og sydlige Fennoskandia; i Sverige få og sprede funn nord til Uppland.

Leveområde: Skogkanter og kratt på kalkgrunn. I Danmark fuktige enger og elvebredder med næringsplanten.

Næringsplante: Krattalant.

Levested: Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1987

Oslo: Malmøya. Siste registreringsår 1990.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje etter camping- og friluftaktiviteter.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåking og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 48

Lakrismjeltblåvinge (*Plebejus argyrognomon*)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Fra Frankrike gjennom Mellom-Europa og sørlige Russland til Amur; i Sverige kun Småland, Øland og Østergötaland, ikke Danmark og Finland.

Leveområde: I Norge varme, tørre skogkanter der næringsplanten vokser.

Næringsplante: Lakrismjelt.

Levested: Asker: «Asker». Siste registreringsår 1881.

Asker; Brønnøya. Siste registreringsår 1945.

Asker; Nesøya. Siste registreringsår 1980.

Bærum: Borøya. Siste registreringsår 1993.

Bærum; Lysaker. Siste registreringsår 1917.
Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1985.
Oslo: «Kristiania». Sist sett på 1800-tallet.

Antall lokaliteter: 3 i vår tid (tidligere 7)

Kommentar: Forekomsten i Indre Oslofjord er isolert bestand. Sommerfuglen er utryddet fra fastlandet og deres siste skanse er Asker og Bærums øyer.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje etter camping- og friluftaktiviteter og annen ødeleggelse av disse meget utsatte lokalitetene.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 72

Norges sommerfugler. Zoologisk museum:

<http://www.toyen.uio.no/norlep/lycaenidae/argyrognomon.html>

Steinfrømol (Ethmia pusiella)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-, Mellom- og Syd-Europa, Lille-Asia, sørlige Ural, Vest-Ukraina, europeisk Russland, Kaukasus, Kasakhstan og Mellom-Asia; i Fennoskandia kun sydøst, ikke Danmark.

Leveområde: Tørr mark, veikanter og områder med kratt.

Næringsplante: Legesteinfrø og lungeurt.

Levested: Asker: Brønnøya. Siste registreringsår 1982.
Oslo: Bekkelaget. Siste registreringsår 1851.
Oslo: Tøyen. Siste registreringsår 1846.
Oslo: «Kristiania». Siste registreringsår 1800-tallet.

Antall lokaliteter: 4 (1)

Kommentar: Bare ett av funnene er fra forrige århundre. Arten antas å ha bare et eneste leveområde i Norge, og Brønnøylokaliteten er under stort press fra både fastboende og hytteiere.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Slitasje, utbygging og frisering.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 25

Almebarkdvergmoll (Ectoedemia amani)

Rødlistestatus: Sårbar. Ansvarsart.

Utbredelse: Sverige, Danmark, Norge, Østerrike og det tidligere Jugoslavia.

Leveområde: Kratt og skogbryn med alm. Åpne områder med grupper eller enkelttrær av alm.

Næringsplante: Minéerer i bark av alm.

Levested: Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1983.

Kommentar: Beskrevet ny for vitenskapen fra Sverige i 1966.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Almesyke; rydding av almeskog og kratt, særlig i kystnære områder.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og bekjempelse av almesyken.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 13

Almeseekmøll (*Coleophora limosipennella*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa og Lille-Asia; Syd-Sverige og Danmark, ikke Finland.

Leveområde: Varme lokaliteter med næringsplanten.

Næringsplante: Alm.

Levested: Ås: Nettet. Siste registreringsår 1982.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Almesyke.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og bekjempelse av almesyken.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 29

Blodengmott (*Pyrausta sanguinalis*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa, Nord-Afrika og vestlige deler av Russland; i Fennoskandia kun funnet sparsomt i de sydligste områdene.

Leveområde: Tørre sandområder, langs strender eller annen tørr mark; lokalitetene kan ofte være meget små.

Næringsplante: Timian og salvie.

Levested: Asker: Brønnøya. Siste registreringsår 1982.

Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1989.

Oslo: Bekkelaget. Siste registreringsår 1851.

Oslo: Bygdøy. Siste registreringsår 1849.

Kommentar: Arten er utryddet fra fastlandet og overlever på øyene der den er funnet på kalktørrenger med forholdsvis stor slitasje.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje etter camping- og friluftaktiviteter og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 61

Gul praktmøll (*Heinemannia laspeyrella*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord- og Mellom-Europa; Fennoskandia, ikke Danmark.

Leveområde: I Norge kun funnet på varme kystlokaliteter.

Næringsplante: Kløver.

Levested: Asker: Brønnøya. Siste registreringsår 1980.

Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1984.

Frogn: Håøya. Siste registreringsår 1983.

Nesodden: Fagerstrand. Siste registreringsår 1983.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av kystnære lokaliteter.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 34

Hjorterotflatmøll (*Agonopterix quadripunctata*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Flekkvis i Nord- og Øst-Europa medregnet de nordvestlige deler av europeisk Russland; i Sverige kun Øland, Gotland og Uppland, Syd-Finland, ikke Danmark.

Leveområde: Tørre områder på kalkgrunn.

Næringsplante: Hovedsakelig hjorterot, men også klekket fra slirekjeks.

Levested: Asker: Brønnøya. Siste registreringsår 1980.

Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1984.

Oslo: Bygdøy. Siste registreringsår 1926.

Oslo: Malmøya. Siste registreringsår 1990.

Kommentar: Utbredelsen følger lakrismjeltblåvinge og den norske forekomsten er isolert.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk, slitasje og utbygging.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 23

Kalkgrønnaksmøll (*Elachista anserinella*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa, dog ikke hele Vest-Europa; kjent fra Danmark og Syd-Sverige, men ikke Finland.

Leveområde: Kalktørrenger.

Næringsplante: Kalkgrønnaks.

Levested: Asker: Brønnøya. Siste registreringsår 1981.

Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1984.

Bærum: Lysaker. Siste registreringsår 1880.

Oslo: Tøyen. Siste registreringsår 1849.

Oslo: Vestre Aker. Siste registreringsår 1885.

Oslo: Tobisens løkke. Siste registreringsår 1849.

Oslo. Nordstrandhøgda. Siste registreringsår 1923.

Antall lokaliteter: 7 (2)

Kommentar: Arten er utryddet fra fastlandet og overlever på øyene.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje (f.eks. tråkk og camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 27

Smaragdbladmåler (*Thetidia smaragdaria*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fra Amur og Nord-Kina, gjennom Sibir, Kaukasus, Lille-Asia og europeisk Russland til Vest-Europa; fra Middealhavslandene og nord til sydlige Fennoskandia hvor den er kjent fra Syd-Finland, Norge og Baltikum, men ikke Sverige og Danmark.

Leveområde: Tørre og varme lokaliteter.

Næringsplante: Ryllik

Levested: Bærum: Borøya. Siste registreringsår 1967.

Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1984.

Oslo: Rosenberg. Siste registreringsår 1846.

Oslo: Vestre Aker. Siste registreringsår 1876.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje (f.eks. tråkk og camping) og annen ødeleggelse av disse særdeles utsatte områdene.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 75

Trollbærmåler (*Baptia tibiale*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fra Japan, Kirulene, Sakhalin og Korea, gjennom Amur- og Ussuriområdene, Sibir og europeisk Russland, til Fennoskandia, Vest-Europa og Alpene; kjent fra Finland, Baltikum og noen ytterst få lokaliteter i Midt-Sverige, ikke Danmark.

Leveområde: I Finland fuktige områder i blandingskog. I Sverige og Norge solrike lysninger i granskog på næringsrik jord.

Næringsplante: Trollbær.

Levested: Bærum: Kjaglidalen. Siste registreringsår 1993.

Telemark. Skien. Siste registreringsår 1910 og Nordland: Saltdalen. Siste registreringsår 1884.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Skogbruk; åpninger i skogen gror eller plantes igjen slik at arten skygges ut. Store hogstflater er heller ikke gunstig, da arten trenger små beskyttede lysninger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av

levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 80

Stigmella microtheriella

Rødlistestatus: Utilstrekkelig kjent.

Utbredelse: Europa, medregnet Russland. Vidt utbredt i Fennoskandia.

Leveområde: Hasselskog eller steder om hassel; sannsynligvis også parker.

Levested: Oslo: Manglerud.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Eneste norske funn. På bakgrunn av artens utbredelse i Sverige har den sannsynligvis større utbredelse i Norge.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Nedhogging av hasselskog i forbindelse med utbygging.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 11

VEPS

Elasmus sp. A.

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Ny for Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*

Østensjøvannets Venner. 2000: Page 33

Elasmus sp. B.

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Ny for Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 33

Cerocephala carnigera

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Asker.
Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Ny for Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: 33

Palaeomyia anomalum

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Asker.
Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Ny for Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: 33

Parasittveps

Leptatis nice

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Ny for Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: 33

TOVINGER

Soppmygg

Epicyptha limnophila

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*. Østensjøvannets Venner. 2000: Page 17

Leia cylindrica

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Skandinavia. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*. Østensjøvannets Venner. 2000: Page 12

Mycetophila gibbula

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*. Østensjøvannets Venner. 2000: Page 17

Mycetophila strigata

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*

Østensjøvannets Venner. 2000: Page 17

Mycomya winnertzi

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*

Østensjøvannets Venner. 2000: Page 17

Phrinia porschinskyi

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*

Østensjøvannets Venner. 2000: Page 18

Snappeflue

Rhagio latipennis

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen. L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 19

Sommerfuglmygg

Peripsychoda fusca

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen. L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 18

Buskdanseflue

Tachydromia annulimana

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norden. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen. L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 20

Danseflue

Hilara campinosensis

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 20

Stylteflue

Telmaturgus tumidulus

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 22

Dolichopus festivus

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 22

Medetera jugalis

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen. L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*. Østensjøvannets Venner. 2000: Page 22

Thycticus cuneatus

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Ny for Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen. L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*. Østensjøvannets Venner. 2000: Page 23

Thycticus nigricauda

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Ny for Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen. L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*. Østensjøvannets Venner. 2000: Page 23

Pseudacteon brevicauda

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Ny for Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 23

Blomsterflue

Orthonevra erythrogonia

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Eneste norske lokalitet. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 24

BILLER

Flatbille

Psammoecus bipunctatus

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 12

STØVLUS

Mesopsocus helvimacula

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 4

NEBBMUNNER

Euides speciosa

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Oslo: Østensjøvannet.

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten i Norge. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen, L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner. 2000: Page 4

PLANTER

Bakkekløver

Rødlistestatus: Sjelden.

Utbredelse: Europa.

Økologi: Åpen, tørr, kalkholdig jord, tørrenger, bakker og åpen løvskog.

Levested: Oslo: Hovedøya. Sett i 2001 av NNV. Status: Tilstedeværende.
Telemark.

Antall voksesteder: 2

Kommentar: Forekomsten på Hovedøya er svært gammel og antas å ha kommet til landet under varmetiden for 5000-8000 år siden. Den andre bestand, ved Eidanger stasjon, er derimot yngre. Hit kom ved tilfeldigheter i under andre verdenskrig fra Tyskland med høy til hester som inneholdt frø.

Hvitmuren står på små områder og er i tilbakegang.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 261

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/faba/trifo/trifmon.html>

Blærestarr

Rødlistestatus: Sjelden.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Alaska, Sibir, Mongolia, Kina, Japan, Nord-Russland, Finland og Nord-Sverige.

Økologi: Våt jord, fuktig skog, grøfter, kildedrag, strender og kløfter.

Levested: Asker. Sett i 2001 av NNV og Maridalens Venner.
Status: Tilstedeværende.

Antall voksesteder: 2

Kommentar: Norge har verdens vestligste forekomst. Nærmeste bestand ligger i Västerbottens län.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: -

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser og overvåkning.

Maridalens Venner.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 262

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/cypera/carex/carerhy.html>

Dvergtistel (*Cirsium acaule*)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa.

Økologi: I Europa åpen, kalkholdig leirjord. Beitemark, hogstfelt, veikanter brakkmark, havstrand. I Norge kalkfurusjord ved strand.

Levested: Oslo: Ulvøya. Sett i 2001 av NNV. Status: Tilstedeværende.

Antall voksesteder: 1

Kommentar: Norge har verdens nordligste bestand. Landets utbredelse er meget begrenset og i tilbakegang. Arten hadde større utbredelse på 1800-tallet. I dag vokser den på et 5 m² stor område og teller 50 individer - ingen blomstring eller frøsetting siden 1999. Ved en utbygging i 2001 var det Norsk Botanisk Forening som fikk utbygger til å skåne planten fra å utslettes. Arten har siden 1999 blitt overvåket av Norsk Botanisk Forening - Østlandsavdelingen og Norges Naturvernforbund.

Vernestatus: Fredet.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging, utskygging med påfølgende fraværende frøsetting.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Forvaltningsplan for truede plantearter i Oslo og Akershus fylker: 24 - 26

Gyldendals Store Nordiske Flora: 476

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/astera/cirsi/cirsaca.html>

Flytegro

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa. <http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/alismata/luron/luronatv.jpg>

Økologi: Gror i humus eller sand i grunt, nokså næringsfattig klart vann. Vannhull, sjøer, elver og grøfter.

Levested: Oslo: Alnsjøen. Siste registreringsår 1978. Status: Utgått.

Oslo: Breisjøen. Siste registreringsår 1978.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Svartkulp. Sett i 2001 av NNV. Status: Tilstedeværende.

Oslo: Dausjøen. Sett i 2001 av NNV. Status: Tilstedeværende.

Antall voksesteder: 4 (3)

Kommentar: Norge har verdens nordligste forekomst. Nærmeste bestand ligger i Hallands län.

Arten har meget begrenset utbredelse i landet og er i tilbakegang. Flytegro har vært i sterk tilbakegang siden 40-tallet. Arten har forsvunnet fra Alnsjøen og gått sterkt tilbake i Breisjøen grunnet vannstandsreguleringer på henholdsvis fem og syv m gjennom året. Bestanden i Svartkulp er så liten at den forventes å gå ut når som helst. Eneste sted som har en livskraftig bestand er Dausjøen. Planten har siden 1999 årlig blitt overvåket av Norges Naturvernforbund.

Vernestatus: Fredet.

Flytegro omfattes av Bernkonvensjonens liste I.

Alle vannene ligger i Marka. Dausjøen ligger i landskapsvernområde. Alnsjøen og Breisjøen er drikkevann.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Vannregulering.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Høiland. K. 1988. *Forvaltningsplan for truede plantearter i Oslo og Akershus fylker.*

Økoforsk.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 502

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/alismata/luron/luronat.html>

Hvitmure

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa, men ikke Finland og Danmark, og Asia.

Økologi: Tørr, åpen jord. Hellemark, kratt og hei.

Levested: Oslo: Tåsen. Sett i 2001 av NNV. Status: Tilstedeværende.

Asker: Leangodden, Asker. Status: Tilstedeværende.

Nesodden: Hellevik. Status: Tilstedeværende.

Antall lokaliteter: 3

Kommentar: Norge har verdens nordligste forekomst.

Hvitmuren har meget begrenset utbredelse, 1 x 2 m, og er i tilbakegang. Dog har skjøtsel på Tåsen ført til at antall blomstrene individ økt med 50%; fra seks, i 2000, til ni, i 2001. Tåsen bestanden ble rammet av ulovlige tekniske inngrep i 2000. I Oslo har arten siden 1999 blitt overvåket av Norges Naturvernforbund.

Forekomsten på Hellevik utgjør en område på 1 x 6 m.

Landets største forekomst er på Leangodden, og der planlegger kommunen kyststi gjennom hvitmurenga.

Vernestatus: Fredet.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Norges Naturvernforbund har på frivillig grunnlag drevet begrenset skjøtsel i det fredete området på Tåsen samt samlet inn frø og spredd disse utover et større felt der. I tillegg har NOA fått Friluftsetaten i kommunen til endre skjøtsel av området, som er gjengrodd og parkifisert, slik at det tas hensyn til arten. Et individ ble i 2001 plantet ut på Vøienvolden gård av NOA.

Trussel: Gjengroing, parkifisering, lovlige og ulovlige tekniske inngrep samt slitasje.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres

naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.
Gyldendals Store Nordiske Flora: 216
Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet
<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/rosa/poten/poterup.html>

Krypjonsokkoll

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Afrika, Asia og Europa; Mellom- og Syd-Sverige, Syd-Finland, Danmark, De baltiske land, Russland, Storbritannia og Mellom-Europa, men det er, som hos oss, vanskelig å skille mellom spontane og forvillete forekomster.

Arten er innført til Nord-Amerika.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/lamia/ajuga/ajugrepv.jpg>

Økologi: Planten vokser i høgstaudegranskog, skogkant og fuktige skogenger opp til 450 m.o.h. Krypjonsokkoll ser ut til å like barlagt jord slik at utløperne kan sette rot. Planen kan derfor påtreffes langs skogsbilveger.

Denne arten har to opptredener hos oss - en vill og en forvillet hagevariant. Krysninger mellom dem er vanlig. Hagevarianten er varmekjær mens den ville har subalpin forekomst og med eneste levested i Nordmarka.

Levested: Nittedal: Noen meget begrensede områder mellom Movatn, Mellomkollen og Varingskollen.

Oslo: Hovedforekomsten ligger i Oslo. Åtte begrensede lokaliteter er kjent - alle fra 2000-2001. Status: Tilstedeværende.

Øvrig i landet: Ingen kjente ville forekomster.

Antall lokaliteter: Omkring 15.

Kommentar: Den norske krypjonsokkollen skiller seg fra den europeiske bestanden ved at planten er subalpin og ved at den krysser seg med jonsokkoll.

Arten har meget begrenset utbredelse og er i tilbakegang. Hele den ville bestanden med krypjonsokkoll vokser i en trekant mellom Varingskollen, Gørjehøgda og Barlindåsen. Bestandene representerer muligens en opprinnelig bestand, men selv her påtreffes det hybrider med hagevarianten, i lavereliggende skog. Arten sees på som kulturbetinget - da det gjettes på at den er avhengig av blotlegging av jord ved tråkk fra beitedyr i skogen.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst, tilplanting, opphør av beite med følgende gjengroing og mangel på blottlagt jord gjennom tråkk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel ved forsiktig rydding på lokaliteter som er i ferd med å gjengro samt husdyrhold med storfe.

Truete kulturbetingete planter i Norge 3. Planter i beitemark og slåtteng: 20

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet
<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/lamia/ajuga/ajugrep.html>

Legekattemynte

Rødlistestatus: Direkte truet, i tilbakegang.

Utbredelse: Europa.

Økologi: Næringsrik, tørr jord.

Levested: Oslo: Frogner. Sett i 2001 av NNV. Status: Tilstedeværende.

Øvrig i landet: Østfold, Akershus, Hedmark, Buskerud, Vestfold, Telemark,, Aust-Agder,

Rogaland og Sør-Trøndelag. (Ingen gjenværende forekomster.)

Antall lokaliteter: 1

Kommentar: Opprinnelig dyrket som medisinsplante og kom trolig med munkene under middelalderen. Siden blomstene rike på nektar har den også vært brukt som bie-plante. Navnet kommer fra den karakteristiske lukt som tiltrekker seg katter.

Legekattemynte er Norges mest akutt truete vekst - hele den norske bestanden besto i 2001 av tre planter - alle blomstret. Arten har i dag meget begrenset utbredelse og er i tilbakegang. Nordisk status: direkte truet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Norges Naturvernforbund har på frivillig grunnlag samlet inn frø i 2001. Disse ble samme år gitt til Agder naturmuseum og botaniske hage samt Bånkall Gårds Venner i Oslo. Frø er dessuten sådd ut i bed på Vøienvolden gård i Oslo.

Trussel: Fortausrydning, problemer med frøsetting og spredning.

Nødvendige tiltak: Rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun: 17

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/lamia/nepet/nepecat.html>

Åkersteinfrø

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Hovedsakelig åker, men også funnet ved møller, siloer, vegkanter og opplagsplasser.

Levested: Oslo: Hovedøya. Siste registreringsår 1989.

Østfold, Halden, Jeløya ved Moss, Telemark: Skien, Aust-Agder: Kristiansand og Jæren, Rogaland: Karmøy og Nordland: Rana.

Kommentar: Kulturbetinget planten som antas å ha blitt innført til landet under romersk jernalder (0-400 e.Kr.). Roten kan brukes til tøyfarging og ble kanskje dyrket av den grunn.

Åkersteinfrø befinner seg nord for sin naturlige utbredelse. Arten er sannsynligvis utdødd i øvrige deler av landet og finnes kun i Indre Oslofjord.

Arten står i umiddelbar fare for å bli utryddet i landet om den allerede ikke er det.

Antall lokaliteter: Antagelig én gjenværende.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Flere forhold er forslått: Dårlig evne til å bygge opp frøreserver, utsatt for ugressmidler, konkurransesvak i intensive åkre og mer effektiv frørensing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel ved forsiktig rydding på lokaliteter som er i ferd med å gjengro.

Forvaltning i form av frøinnsamling og nyetableringer i urtehager, parker og på gårder med frittgående husdyr. Befaring av gamle levester og registrering av mulig utbredelse.

Truete kulturbetingete planter i Norge. 1 Åkerugras: 29

LEVERMOSER

Duftsepter

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: -

Leveområde: Solrike steinete bakker og fuktig grus.

Levested: Oslo: Hovedøya. Siste registreringsår 1958.

Kommentar: Arten er en nordlige levning av en sydlig og varmekjær art med viktige forekomster i steppeområder.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk, slitasje og gjengroing.

Nødvendige tiltak: Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse.

Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåking og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 31

Hasselblæremose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika ellers et par funn i Sverige.

Leveområde: Bark av gråor og (sjelden) svartor og hassel i skog med høy luftfuktighet.

Levested: Bærum; Ramstadskogen. Siste registreringsår 1879.

Bærum. Siste registreringsår 1985.

Oslo; mellom Sognsvann og Åklungen. Sett mellom 1886 og 1915.

Kommentar: Ramstadskogen og levestedet i Oslo er nå ødelagt.

Antall lokaliteter: 1 (3)

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst og rydding av løvtrær.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåking.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 29

Pelsblæremose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia, Ural og Sverige (et funn) ikke i resten av Europa.

Leveområde: Bark av alm, lind og lønn i skog med høy luftfuktighet.

Levested: Oslo, Mærradalen. (oppl. fra Terje Blindheim)

Bærum. Siste registreringsår 1985.

Bærum. Siste registreringsår 1989.

Kommentar: Det ene funnet i Bærum er trolig gjort i et edelskogsreservat.

Antall lokaliteter: 2 (3)

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst og rydding av løvtrær.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette

ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 29

SOPP

Askerslørsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Vidt utbredt fra Oslofjorden til Middelhavet: Spania, Frankrike, Storbritannia, Tyskland, Danmark og Sverige (Øland).

Økologi: Edelløvskog på kalk, særlig under bøk. Det norske funnet under lind.

Norske funn: Asker; Spirodden. Siste registreringsår 1994.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Meget sjelden i sitt utbredelsesområde.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: I Norge - ingen kjente.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 69

Clavaria incarnata

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Tidligere Sovjetunionen, Øst-Tyskland, Østerrike, Frankrike, Nederland, Storbritannia, Danmark og Sverige.

Økologi: Kalkrik mark, delvis i åpen, tørr gressmark, dels i edelløvskog.

Norske funn: Oslo; Bygdøy. Dronningberget. Siste registreringsår 1979.

Antall lokaliteter: 1

Kommentar: En generelt sjelden art.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Endring av naturbeitemark/natureng og gjødsling samt skogsdrift eller treslagsskifte.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 53

Grov styltesopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika og Europa.

Økologi: Tørre bakker og berg på kalk, mellommose eller rett på grus.

Norske funn: Oslo: Mellom Ruseløkka og Munkedammen.

Siste registreringsår 1848.

Kristiania? Siste registreringsår 1848.

Oslo; Gressholmen. Siste registreringsår 1981.

Oslo; Hovedøya. Siste registreringsår 1981.

Oslo; Lindøya. Siste registreringsår 1981.

Antall lokaliteter: 3 (5)

Kommentar: Arten befinner seg i de mest truete kategoriene på europeiske lands rødlistelister.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Slitasje i forbindelse med friluftsliv.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, regulert ferdsel, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 199

Hengekjuke

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Kanariøyene, Mellom-Europa og Fennoskandia.

Økologi: Svært råttent barved, sjelden på løvved.

Norske funn: Frogn; Håøya. Siste registreringsår 1974.

Antall lokaliteter: 1

Kommentar: Sjelden i Europa.

Håøya er statlig eid og er administrativt fredet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ingen.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 162

Lærball

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Mellom- og Syd-Europa samt Fennoskandia.

Økologi: Tørr grunn i beitemark. Angis ellers fra tørre, næringsrike steder, for eksempel på løs jord i gressbakker.

Norske funn: Bærum: Hosle; Sauejordet. Siste registreringsår 1986.

Antall lokaliteter: 1

Kommentar: Neppe vanlig noe sted. Utgått fra Finland

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing og gjødsling.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 161

Mild pepperrørsopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Ungarn, Frankrike, Italia, Tsjekkia, Slovakia, Østerrike, Tyskland og England.

Økologi: Eik og bøk i skog og parklandskap.

Norske funn: Asker: Ukjent - svært unøyaktig angivelse. Siste registreringsår 1975.

Antall lokaliteter: 1

Kommentar: Arten oppgis som en ytterst sjelden i Europa og det norske funnet er en marginalforekomst av en sørlig, generelt sårbar art.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Gjenfinning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 46

Oligoporus obductus

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Japan og Mellom-Europa.

Økologi: Norsk funn på bjørk. Lever først og fremst på lerk og følger dennes utbredelse, men vokser også på gran og furu.

Norske funn: Oslo: Sognsvann. Siste registreringsår 1969.

Antall lokaliteter: 1

Kommentar: Norge har Nordens eneste funn. Det er usikkert om arten har klart seg siden 1969 da den ble funnet. Soppen har siden den gang ikke blitt fulgt opp.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Usikker.

Nødvendige tiltak: Gjenfinning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 163

Ru jordstjerne

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Meget sjelden i Sverige og Danmark, noe vanligere på Kontinentet.

Økologi: Tørr, kalkrik jord.

Norske funn: Bærum: Ostøya; Lille Oust. Siste registreringsår 1997.

Oslo: Hovedøya. Siste registreringsår 1981.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar:

Trussel: Tilfeldige inngrep.

Nødvendige tiltak: Overvåkes, vern av leveområder og eventuelt vurdere skjøtsel.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 97

Skålrøyksopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Sydøstlig art med verdenensvid utbredelse. Kjent fra Island, Sverige, Danmark og Mellom-Europa.

Økologi: Tørt, skrånende berg av kalk. Ofte direkte på grus eller blant mose.

Norske funn: Oslo; Hovedøya. Siste registreringsår 1981.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Sjelden i mange land.

Trussel: Gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, regulert ferdsel, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, overvåkning og skjøtsel.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 89

Storporet flammekjuka (*Pycnoporellus alboluteus*)

Rødlistestatus: Oppført som utryddet, men er nå gjenfunnet. Ny status blir derfor direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Russland, Ukraina, Hvite-Russland, Romania, Polen, Tsjekkoslovakia, Jugoslavia, Finland og Sverige.

Økologi: Barkløse, grove, granlæger i urørt, høyproduktiv granskog, gjerne på fuktige områder.

Levested: Nannestad kommune.

Antall voksesteder: 1

Kommentar: Kun kjent fra 1800-tallet fra én lokalitet i Stor-Elvdal i Hedmark, og derfor antatt utryddet. Soppen tilhører en av Norges mest akutt truede arter.

Storporet flammekjuka er sjelden i Fennoskandia og funnet et fåtall steder i urskogsreservat i Øst-Europa. I Nord-Amerika er den ikke like sjelden. Der utvikler soppen seg under snøen om våren og kan finnes fram til midtsommers. I Europa er den en høstart.

Skogen i Nannestad der arten ble funnet er omgitt av hogstflater og består av et glissent holt som ikke måler mer enn 50 x 300 meter. Foruten storporet flammekjuka ble det også funnet andre rødlistete arter som lappkjuka, svartsonekjuka, tømmernettssopp, rynkeskinn, rosenkjuka, duftskinn og granrustkjuka i tillegg til huldrestry. Oppsiktsvekkende ved denne lokaliteten, foruten nyoppdagelsen, er tettheten av sjeldne arter. Det er nesten ikke en stokk på lokaliteten som ikke har en eller flere rødlistete sopparter!

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Flatehogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truede og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 178

D-arter: direkte truede og sårbare i Oslo og Akershus

PATTEDYR

Ulv

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia og Europa.

Økologi: Ulven finner seg til rette i tilnærmet alle miljøer fra arktiske vidder til ørkener og trives like godt i kulturlandskap som i øde skoger.

Norske funn: Aurskog-Høland.

Østfold og Hedmark.

Antall flokker og streifdyr: 13 dyr registrert vinteren 2002.

Kommentar: Ulven er vårt mest myteomspunnende art. I tidligere tider hatt den hatt vid utbredelse i landet. Dyret er forøvrig opphavet til hunden - en utvikling som fant sted for rundt 13 000 år siden.

I norrøn gudelære spiller ulven en viktig rolle. Fenrisulven dreper Odin under Ragnarok, men Odin holder selv ulvene Gere og Freke hos seg i Valhall. Ylving (ulv) var i norrøn tid benevnelse for konge. I flere gammelgermanske sagaer omtales ulver som i Langobardenes saga. I Volsungesagaen fortelles det om kong Sigmund og hans sønn Sinfjotles liv som varulver. Forestillinger om at mennesker kunne skape seg om til ulver

finnes i hele dyrets utbredelsesområde.

Ulven har satt betydelige spor etter seg i nordisk kultur i form av eventyr, sagn, sanger, ordtak og ikke minst navngivning. Ulven er det mest populære dyrenavnet med rundt 100 personnavn som Ulv, Ulvhild, Ulvar, Ylva, Steinulv osv.

I vikingtiden var ulvhedner - ulveskinnskledde krigere - sammen med berserker kongenes elitesoldater.

Vernestatus: Omfattes av Washingtonkonvensjonens liste II og Bernkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Myndighetene har opprettet kjerneområder for ulv.

Trussel: Jakt.

Nødvendige tiltak: Gjenoppbygging av levedyktige bestander, opprettelse av ulveområder og overvåkning.

Norges dyr: 14-27

<http://www.hihm.no/publikasjon/oppdrag/2001/01.htm>

http://www.mistin.dep.no/Tema/biologisk_mangfold/dyr_og_planter/rovdyr/ulv.stm

FUGLER

Hortulan

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Asia og Europa, men ikke Atlanterhavsøyene. Trekker til tropisk Afrika i august-september, tilbake i april-mai.

Økologi: Åpne jordbruksområder med spredte trær, skogholdt og alléer, i beitemark, i frodige enger med spredte vier, bjørk o.a. trær, ofte ved våtmarker. Lever av frø og insekter, på forsommeren også sommerfugllarver.

Norske funn: Frogn, Aurskog-Høland og Ullensaker.

Oppland

Hekkebestand: Omkring 150 par i 1997. (Akershus 15, Hedmark 130 og Oppland 5).

Utryddet fra alle øvrige fylker i Syd-Norge. Siste registreringsår Østfold, Buskerud, Telemark Aust-Agder, Vest-Agder og Finnmark i årene 1970-89.

Kommentar: Fortsatt i tilbakegang. Hortulanen var en vanlig fugl frem til 1950-tallet, men bestanden ble så nærmest utryddet, trolig av miljøgifter, og har ikke klart å ta seg opp igjen. Eftersom andre arter som ble rammet av de samme miljøgiftene nå øker eller allerede har økt, er det sannsynlig at også endringer i kulturlandskapet er en årsak til nedgangen.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Jordbruk, tidligere jaktpress og miljøgifter.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus: 299

Hubro

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Asia, Afrika og Europa, men fraværende fra Atlanterhavsøyene og nordvestre del av Kontinentet.

Økologi: Hekker i svært ulike miljøer; fra storskog til ørken, men oppsøker områder som er vanskelig tilgjengelige som klipper, skråninger og raviner. I Skandinavia for det meste i skog

og ved kysten. Lever av små pattedyr og middels store fugler, langs kysten ofte måker og ender.

Norske funn: Forsvant som hekkefugl før 1970-tallet, men her kommet tilbake.

Funnet langs hele kysten unntatt helt i nord og i hele landet hvor det er skog.

Kommentar: Hubroen er representert med over 20 raser over hele Palearktisk, som varierer i fargetone og størrelse. De skandinaviske er store og kan ha innslag med mørke individer.

Arten var en vanlig hekkefugl på 1800-tallet og trolig fremt til omkring 1940-50.

Prosjekt Hubro forsøkte å gjeninnføre fuglen til Syd-Østlandet. Dette lyktes langt på veg i Østfold og på svensk side av grensen, og nye hekkinger ble fastslått på noen få steder i Akershus rundt 1985. Etter dette har arten ikke blitt fulgt opp, men det er sannsynlig at det finnes en liten hekkebestand.

Vernestatus: Omfattes av Washingtonkonvensjonens liste II og Bernkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen etter at Prosjekt Hubro ble nedlagt.

Trussel: Moderne skogbruk, miljøgifter, kraftlinjer, ødeleggelse/forstyrrelse av hekkeplasser, faunakriminalitet, i tillegg sliter arten av tidligere hardt jaktpress.

Nødvendige tiltak: Overvåkning, fjerning av høyspentledninger i og ved hubrorevir samt miljøgifter i naturen og bruke av dem. Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus: 269

Hvitryggspett

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Asia og Europa, men fraværende fra Atlanterhavsøyene og nesten i hele Vest-Europa.

Økologi: Knyttet til eldre løv- og barblendingsskog med stort innslag av morkne og nedfalne løvtrær, ofte i nærheten av sjøer eller elver.

Norske funn: Asker, hekket på slutten av 60/begynnelsen av 70-tallet.

Bærum, hekket på slutten av 60/begynnelsen av 70-tallet.

Oslo, hekket på slutten av 60/begynnelsen av 70-tallet.

Langs kystens skogbelte fra Østfold til Nord-Trøndelag.

Kommentar: Hekket tidligere i løvblandet barskog over Oslo og Akershus, skal ha vært omtrent like vanlig som flaggspetten. Arten er tilnærmet utryddet fra Østlandet, men det utelukkes ikke at arten fremdeles hekker i fylkene.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Mangel på morkne trær i det moderne skogbruket

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus: 273

Hønseskauk

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Asia, Afrika (Marokko) og Europa.

Økologi: Knyttet til sammenhengende skogområder, men jakter også over åkrer. Lever av middels store fugler og pattedyr. Voksne er standfugler, ungfugl derimot trekker sydover i

september-november.

Norske funn: Hele Oslo og Akershus.

Over hele landet hvor det er skog.

Kommentar: Hønsehauken er har i tidligere tider hatt vid utbredelse i landets skoger.

I norrøn gudelære omtales hauken Verfolne i asken Yggdrasil. Hauken omtales i Volsungesagaen som høvdingenes jaktfugl. Opp til vår tid er hauken brukt til å spå vær.

Fuglen har gitt mansnavnet Hawk.

Vernestatus: Omfattes av Washingtonkonvensjonens liste II, Bernkonvensjonens liste II og Bonnkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Flatehogst, faunakriminalitet, tidligere jaktpress og kraftlinjer.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus: 246

Skogdue

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Asia, Afrika (Marokko) og Europa. Ankommer i (februar) mars, men hovedtrekk i april. Høsttrekk i august - oktober.

Økologi: Åpent skogområder bestående av løv- og løvblandingsskog nær kulturmark. Er avhengig av svartspett hull, rugekasser, hull i steingarder osv. for å hekke.

Norske funn: Funnet hekkende over det meste av Oslo og Akershus, men alltid fåtallig med unntak av Follo.

Oslofjordområdet opp til Mjøsatraktene.

Kommentar: Arten har trolig minsket i antall de siste tiårene. Forekommer sparsomt, men kan lokalt opptre tallrikt.

Vernestatus: Omfattes av Bernkonvensjonens liste III.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Moderne skogbruk med påfølgende flatehogst og få gjenværende gamle hule trær.

Nødvendige tiltak: Gjensetting av rugetrær og evighetstrær. Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus: 267

Vandrefalk

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Asia, Nord-Afrika og Europa. Trekker fra Norge i august-oktober, tilbake i april-mai, men flere overvintrer.

Økologi: Hekker særlig på klippesatser, i Norge mest langs kysten nær fuglefjell. Lever av mellomstor fugl.

Norske funn: Nord i Akershus, iaktatt hekking siden 1996, ett par.

Langs hele kysten.

Hekkebestand: Omkring 200 par i 1993.

Kommentar: Vandrefalken har alltid vært en fåtallig art, men fast hekkefugl frem til 1950/50-tallet. Det sist hekkende parret forsvant en gang på 70-tallet, men arten er nå i vekst

og flere etableringer forventes i Akershus.

I sagaen Tors ferd til Geirrødsgardene fortelles det at Loke lånte falkehammen til Frigg.

Fuglen er opphavet til mannsnavnet Falk.

Vernestatus: Omfattes av Washingtonkonvensjonens liste II, Bernkonvensjonens liste II og Bonnkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Moderne skogbruk, faunakriminalitet, tidligere jaktpress og kraftlinjer.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus: 248

Vendehals

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa, men fraværende fra Atlanterhavsøyene, nordre del av Kontinentet, den iberiske halvøy og mesteparten av Middelhavslandene. Trekker i september-oktober til tropisk Afrika, tilbake i mai.

Økologi: Hekker i åpen løv- eller løvblandet barskog, gjerne i parker og hager. Reiret legges i naturlige trehull eller holker. Lever hovedsakelig av maur.

Norske funn: Hele Oslo og Akershus, men ikke Asker.

Over hele landet hvor det er skog.

Kommentar: Vendehalsen har gått sterkt tilbake de siste årene. Fra å være en stedvis vanlig art er den nå fåtallig eller sjelden.

Vernestatus: Omfattes av Bernkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Flatehogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus: 272

Åkerrikse

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa, men fraværende fra Atlanterhavsøyene, den iberiske halvøy og mesteparten av Middelhavslandene. Trekker i august-oktober til Afrika, tilbake i mai-juni.

Økologi: Kulturmark, frodige enger.

Norske funn: Bærum, vanlig flere steder frem til 1930-40, forsvant henholdsvis omkring 1940 og tidlig på 50-tallet.

Hurdal, vanlig omkring 1910, ikke sett etter 1945.

Nes, alminnelig til 1935, sjelden etter 1945.

Ås, meget vanlig i 1939, sporadisk i 1952.

Østfold (3), Akershus (5), Hedmark (1), Oppland (1-2), Buskerud (1), Vestfold (6), Telemark (3), Vest-Agder (7), Rogaland (19-20), Hordaland (8), Sogn og Fjordane (1), Møre og Romsdal (3-4), Sør-Trøndelag (7) og Nord-Trøndelag (3).

Antall fugler: 68-71 åkerrikser ble påvist i Norge i 1998, hvilket er mer enn de forutgående årene.

Kommentar: Var svært vanlig på 1800-tallet. Åkerriksen er en av få enkeltarter som det fokuseres på samarbeid mellom Norsk Ornitologisk Forening og Direktoratet for naturforvaltning.

Vernestatus: Omfattes av Bernkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Samarbeid mellom Norsk Ornitologisk Forening og bønder der det forsøkes å utsette slåtten i eng med påvist reir.

Trussel: Omlegging av jordbruket med mindre slåttemark samt tidligere slått.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging, rehabilitering av arten og overvåkning.

Norsk Ornitologisk Forening: *Vår Fuglefauna*. Årgang 22. Nr. 2/1999.

Svein Dale, Geir Sverre Andersen, Knut Eie, Morten Bergan og Per Stensland, 2001: *Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus*. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus: 250

Lars Jonsson, 1996: *Fugler. Europa. Nord-Afrika. Midtøsten*. J.W. Cappelens Forlag a.s.

KRYPDYR

Slettsnok

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Største delen av Europa, Vest-Russland, Nord-Tyrkia, Kaukasus, Armenia, Georgia, Aserbajdsjan og Nordvest-Irland.

Økologi: Berg og strandsoner. Er varmekjær og foretrekker sydvendte skråninger, ofte med røsslyng.

Norske funn: Sparsomt i kyststrøkene fra svenskegrensen til Stavangerområdet.

Antall lokaliteter: Ukjent.

Vernestatus: Omfattes av Bernkonvensjonens liste III.

Trussel: Ødeleggelse av leveområdene pga. hus og hyttebygging. Stor ferdsel i forbindelse med friluftsliv kan ha negativ innvirkning.

Tiltak: Vern av leveområder og restriksjoner innen tekniske inngrep og på ferdsel.

Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Norges dyr. Fiskene 1. Krypdyr, amfibier, ferskvannsfisker: 34

AMFIBIER

Stor salamander

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Mellom-Europa og Storbritannia nordover til midtre deler av Skandinavia og Syd-Finland, i Russland til Ural.

Økologi: Arten lever både på land og i vann. Lek og egglegging foregår i vann og yngelen utvikler seg der. Forøvrig lever halepaddene på land resten av året hvor de også går i dvale. Stor salamander krever fiskeløse vann med vannplanter; dypere enn 0,5 m og større enn 25 m² for å kunne yngle.

Norske funn: Østfold, Oslo og Akershus, Oppland og Hedmark nord til Ytre Rendal og Buskerud, Vestfold og Telemark. Flere steder mellom Haugesund og Bergen. I Midt-Norge fra Rindal til Levanger og Fosenhalvøya.

Østfold Vestfold, Hordaland.

Antall lokaliteter: Omkring 200 dammer.

Kommentar: En generelt sjelden art og står oppført på alle europeiske rødlister. Oslo og Akershus er et av landets kjerneområder, men også her er den uvanlig - 1 til 6 gytedammer i kommunene. Siden det er få større forekomster tilbake i Europa er Norge med sitt antall et av Europas viktigste leveområder for dyret.

Norge og kanskje verdens største forekomst med stor salamander er Geiteknottane i Hordaland. Området fikk status som naturreservat i 1997. Øvrige områder og dammer har ingen beskyttelse - annet en sporadiske bygge- og deleforbud.

Vernestatus: Stor salamander omfattes av Bernkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ødeleggelse av leveområdene; drenering og utfylling av dammer, tjern og myrer i forbindelse med landbruk, samferdsel og husbygging. Fiskeutsetting og sur nedbør fører også til artens tilbakegang. Gjengroing er også et problem i en del tilfeller.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene og naturlige habitat dvs. yngledammer med omliggende buffersone på 450 m. Opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer dvs. restaurering og anleggelse av nye dammer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Norges dyr. Fiskene 1. Krypdyr, amfibier, ferskvannsfisker: 42

Liten salamander

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Mellom-Europa og Storbritannia nordover til midtre deler av Skandinavia og Finland, i Russland øst for Ural, dessuten i Nord-Italia, Balkan og Svartehavsområdet.

Økologi: Arten lever både på land og i vann. Lek og egglegging foregår i vann og yngelen utvikler seg der. Ellers lever de på land resten av året hvor den også går i dvale. Stor salamander krever fiskeløse vann.

Norske funn: Samtlige kommuner i Oslo og Akershus.

Østfold, Vestfold, Buskerud, Oppland og Hedmark. I Midt-Norge fra Surdalen og Oppdal til Grong og Namsskogan, isolert i Vefsn.

Antall lokaliteter: Ukjent.

Kommentar: Det forekommer flere underarter.

Vernestatus: Liten salamander omfattes av Bernkonvensjonens liste III.

Trussel: Ødeleggelse av leveområdene; drenering og utfylling av dammer, tjern og myrer i forbindelse med landbruk, samferdsel og husbygging. Fiskeutsetting og sur nedbør fører også til artens tilbakegang.

Nødvendige tiltak: Vern av yngledammer med omliggende buffersone på 450 m.

Norges dyr. Fiskene 1. Krypdyr, amfibier, ferskvannsfisker: 41

BLØTDYR

Elvemusling

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Østlige Nord-Amerika, Eurasia og Nord-Europa.

Økologi: Stillerennende næringsfattige elver i lavlandet.

Levested: Alle landets fylker.

Antall lokaliteter: Antatt 340-350, men muslingen har forsvunnet fra flere av dem.

Kommentar: Elvemuslingen kan bli 150 år gammel og ble i eldre tider benyttet til perlefiske. En musling filtrerer 50 liter vann i døgnet.

Arten har vært i kraftig tilbakegang over hele landet siden 1900-tallet. Bestanden er

trolig minsket med 95% i Mellom-Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Efterstrebelse, forurensning, erosjon fra land- og skogbruksområder, bekkelukking, drenering av myrer og utmark, og flere årsaker.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

<http://www.ninaniku.no/org/faktaark/1997/97-11.pdf>

SOMMERFUGLER

Flekkengmott (*Ostrinia quadripunctalis*)

Rødlistestatus: Direkte truet. Ansvarsart.

Utbredelse: Fra Østerrike og Tyskland og østover gjennom Russland til Ussuri; i Nord-Europa kun kjent fra Norge.

Leveområde: Varme tørrenger i indre Oslofjord.

Næringsplante: Ukjent.

Levested: Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1988.

Frogn: Håøya. Siste registreringsår 1983.

Østfold: Moss: Bileholmen. Siste registreringsår 1997.

Kommentar: De norske forekomstene ser ut til å danne en nordeuropeisk relik, siden de nærmeste funnene er fra Bayern, Østerrike og Ukraina; arten bør i Norge vises spesiell forvaltningsmessige oppmerksomhet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje etter camping- og friluftaktiviteter og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel. *Sjeldne insekter i Norge* 3 Sommerfugler: 61

Karminspinner (*Tyria jacobaeae*)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Eurasiatisk; fra Altai, gjennom Pamir, Tyrkia, Kaukasus og Baltikum til Vest-Europa hvor den flyr fra det sydlige Fennoskandia til Middelhavet.

Leveområde: Solrike enger og eldre skog der planten landøyda vokser; også tidligere kulturmark der landøyda er vanlig.

Næringsplante: Landøyda og muligens andre arter som svineblom.

Levested: Asker: Asker. Siste registreringsår 1880?

Bærum: Lysaker. Siste registreringsår 1853.

Nesodden: Spro. Siste registreringsår 1915.

Oslo: Nordstrand. Siste registreringsår 1901.

Oslo: Ormøya. Siste registreringsår 1931.

Vestby: Eiriksbråtan. Siste registreringsår 1967.

Østfold: Fredrikstad, Rauer. Siste registreringsår 1993 og Kråkerøy. Siste registreringsår 1996. Sarpsborg: Tune. Siste registreringsår 1995.

Vestfold. Sist sett omkr. 1940. Telemark. Siste registreringsår 1889.

Kommentar: Meget få funn i nyere tid; arten ser ut til å ha en bærekraftig bestand på Rauer og muligens også Bastøy og Kråkerøy.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygginger; forandringer i kulturlandskap, redusert beiting og slått, forbusking og gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel ved tradisjonell hevd i form av slått/beiting.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 92

Almeøyelokkmøll (*Bucculatrix albedinella*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Spredt gjennom hele Europa nord til sydlige Fennoskandia..

Leveområde: Almeskog, gjerne med eldre trær; parker med alm. Kokong kan gjerne finnes ved foten av eldre trær.

Næringsplante: Alm.

Levested: Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1985.

Vestfold: Nøtterøy. Siste registreringsår 1974.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Almesyke.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, bekjempelse av almesyken og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 20

Phyllonorycter tristrigella

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord- og Mellom-Europa; Fennoskandia og Danmark.

Leveområde: Forskjellige habitattyper med alm; i Norge gjerne i kystområder.

Næringsplante: Alm.

Levested: Ås: Ås. Siste registreringsår 1982.

Vestfold, Aust-Agder og Vest-Agder.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Almesyke.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, bekjempelse av almesyken og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 19

Strandøyelokkmøl (*Bucculatrix maritima*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Kystområder i Vest- og Nord-Europa; i Sverige nord til Uppland.

Leveområde: Strandenger, gjerne helt ned i vannkanten.

Næringsplante: Strandstjerne.

Levested: Asker: Brønnøya. Siste registreringsår 1981.

Østfold: Rygge. Siste registreringsår 1981, Buskerud: Hurum. Siste registreringsår 1996.

Vestfold: Tjøme. Siste registreringsår 1982.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Slitasje, utbygging og annen ødeleggelse av strandområder.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 19

Markmalurtøyelokkmøll (*Bucculatrix ratisbonensis*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord- og Mellom-Europa; sydlige Fennoskandia.

Leveområde: Tørre områder, helst på kalkgrunn ved kysten.

Næringsplante: Markmalurt

Levested: Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1984.

Oslo: Frogner. Siste registreringsår 1845.

Oslo: Malmøya. Siste registreringsår 1990.

Buskerud: Hurum: Mølen. Siste registreringsår 1978.

Vestfold: Borre: Løvøya. Siste registreringsår 1977.

Vestfold: Holmestrand: Siste registreringsår 1978.

Vestfold: Tønsberg: Frodeåsen. Siste registreringsår 1974.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje etter tråkk og camping og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 19

Nemapogon fungivorella

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fennoskandia og Danmark; Mellom-Europa og østover til Krim.

Leveområde: Eldre eikeskog der eikemusling gror.

Næringsplante: Eikemusling som vokser på eik.

Levested: Frogn: Håøya. Siste registreringsår 1983.

Frogn: Drøbak. Siste registreringsår 1989.

Aust-Agder: Arendal. Siste registreringsår 1974.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst av eldre eiker; feilaktig skjøtsel med fjerning av døde eller døende deler av eiker; trefrisering.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 16

Solblomspinnmøll (*Digitivalva arnicella*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Vest-Europa, spredte funn i Sverige nord til Närke; ikke Finland.

Leveområde: Slåtte- og beiteenger hvor næringsplanten vokser.

Næringsplante: Solblom.

Levested: Nesodden: Fagerstrand. Siste registreringsår 1987.

Østfold, Vest-Agder og Rogaland.

Antall lokaliteter: 20

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Omlegging i landbruket; gjødsling av enger, redusert beiting og slått med påfølgende gjengroing og forbusking.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel i form av slått/beiting.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 22

Markmalurtflatmøll (*Depressaria artemisiae*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord- og Mellom- og Sydøst-Europa, Mongolia og Nord-Amerika.

Leveområde: Kalktørrenger med næringsplanten, gjerne i tilknytning til kyst.

Næringsplante: Markmalurt.

Levested: Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1987.

Østfold, Buskerud og Vestfold.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk, slitasje og utbygging.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 23

Agonopterix selini

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord- og Mellom-Europa, sydover til Frankrike og østover til Ukraina; sørlige deler av Sverige og Finland.

Leveområde: Fuktige steder og myrkanter eller sjøbredder.

Næringsplante: Vanligvis mjølkerot, men også andre skjermplantearter som f.eks. krusfrø.

Levested: Ås: Årungen. Siste registreringsår 1994.

Østfold.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Drenering eller gjenfylling av myr og våtmark.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Biselachista juliensis

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Sveits, Tyskland, Tsjekkia og Sverige, ikke Danmark.

Leveområde: Solrike, tørre plasser med næringsplanten; kalkfuruskog.

Næringsplante: Starr.

Levested: Oslo: Malmøya. Siste registreringsår 1990.
Østfold.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk, slitasje og utbygging.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 28

Liten lakrismjeltsekkemøll (*Coleophora colutella*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa; i Sverige kun Skånø og Småland.

Leveområde: Skogkanter med næringsplanten i kystområder.

Næringsplante: Lakrismjelt.

Levested: Asker: Nesøya. Siste registreringsår 1981.
Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1983.

Buskerud og Vestfold.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Arten følger ikke næringsplanten innover i landet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje (f.eks. tråkk og camping) og annen ødeleggelse av strandområder.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 30

Stor markmalurtsekkemøll (*Coleophora directella*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord- og Mellom-Europa, samt Frankrike og forhenværende Jugoslavia.

Leveområde: Lokalt forekommende på kystnære lokaliteter med grus og klippegrunn med sparsom vegetasjon der næringsplanten vokser; det virker som om arten ikke finnes på tilsvarende innlandslokaliteter.

Næringsplante: Markmalurt.

Levested: Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1989.
Nesodden: Spro. Siste registreringsår 1988.
Oslo: Hovedøya og Gressholmen. Siste registreringsår 1988.

Østfold og Vestfold.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje (f.eks. tråkk og camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrbakker og tørrenger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.
Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 32

Caryocolum tischeriella

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fennoskandia og Baltikum, ikke Danmark; videre spredt gjennom Vest-Europa til Frankrike, Italia og det tidligere Jugoslavia.

Leveområde: Tørreng.

Næringsplante: Nikkesmelle.

Levested: Oslo: Malmøya. Siste registreringsår 1990.
Østfold og Vestfold.

Antall lokaliteter: 5

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk, slitasje, camping, utbygging og annen ødeleggelse av kystnære områder.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.
Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 40

Ospetredreper (Lamellocossus terebra)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Eurasisk; fra sydlige Fennoskandia og Mellom-Europa og østover gjennom Sibir til Mandsjuria og Amur; i Fennoskandia spredt i Sverige og Finland, ikke Danmark.

Leveområde: Gammel ospeskog; bestand av eldre trær.

Næringsplante: Osp; arten ser ut til å foretrekke syke og døende trær.

Levested: Frogn: Håøya. Siste registreringsår 1983
Østfold Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder

Antall lokaliteter: 7

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Skogsdrift og annen hogst; særlig avvirking av ospeskog for granplanting eller oppdyrking.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.
Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 41

Liten sneglespinner (Heterogenea assella)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fra sydlige Fennoskandia og sydover til Frankrike; videre østover gjennom store deler av Russland; i Sverige kun i Skåne og Bleking.

Leveområde: Tre- og buskområder i kystområder.

Næringsplante: Forskjellige løvtrær, fortrinnsvis eik og bøk, men også på lind.

Levested: Frogn: Hallangen. Siste registreringsår 1988.

Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 2

Kommentar: Siste registreringsår Aust-Agder i 1930.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst av edelløvsskog, spesielt linde- eller eikeskog i kystnære strøk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 42

Stor markmalurtpraktvikler (*Cochylidia richteriana*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord-Europa og europeisk Russland; videre østover til Tibet, Kina og Japan; kjent fra sydlige Fennoskandia, ikke Danmark.

Leveområde: Kalktørrenger og kalkberg der næringsplanten vokser, gjerne helt nede ved sjøen.

Næringsplante: Markmalurt.

Levested: Asker: Brønnøya. Siste registreringsår 1982.

Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1963.

Bærum: Snarøya. Siste registreringsår 1963.

Oslo: Malmøya. Siste registreringsår 1992.

Oslo: «Kristiania». Siste registreringsår 1849.

Østfold og Vestfold.

Antall lokaliteter: 9

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. golfbaner) og slitasje (f.eks. tråkk og camping) og annen ødeleggelse av kystnære kalktørrenger og kalkberg.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 45

Grå engvikler (*Pelochrista caecimaculana*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Vest-Europa, europeisk Russland, Kaukasus, Kazakhstan, Lille-Asia, Sibir og Mongolia; Danmark og sydlige Fennoskandia; i Sverige spredte funn nord til Uppland.

Leveområde: Tørrenger og veikanter, gjerne på kalkrike, sydvendte berg; i Norge er arten kun kjent fra kalktørrenger og kalkberg på øyer i Oslofjorden.

Næringsplante: Svertknoppurt, men også vanlig knoppurt.

Levested: Aker: Brønnøya. Siste registreringsår 1980.

Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1983.

Oslo: Malmøya. Siste registreringsår 1990.

Vestfold.

Antall lokaliteter: 4

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk, slitasje, utbygging, camping, badegjester og giftdeponering.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel. *Sjeldne insekter i Norge* 3 Sommerfugler: 48

Alantfjærmøll (*Oidaematophorus lithodactyla*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa, Kaukasus, Lille-Asia og Japan; sydlige Fennoskandia og Danmark.

Leveområde: I Norge knyttet til lave kratt langs kanten av moreneområder og langs strandenger med større steiner og dyp jord; samt mellom spredte løvtrær og skogkant med kalkgrunn.

Næringsplante: Alant, i Norge krattalant,

Levested: Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1984.

Oslo: Malmøya. Siste registreringsår 1990.

Oslo: Tøyen. Siste registreringsår 1888-tallet.

Østfold og Vestfold.

Antall lokaliteter: 8 (5)

Kommentar: Flere av bestandene i Vestfold (Tjøme) er nå ødelagt på grunn av fritidsboliger og bestanden på Langøya er nylig gått til grunne i anledning utvidelse av giftlager.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging (f.eks. av industri, giftdeponi eller golfbaner) og slitasje (f.eks. tråkk og camping) og annen ødeleggelse av kystnære tørrenger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel. *Sjeldne insekter i Norge* 3 Sommerfugler: 56

Heroringvinge (*Coenonympha hero*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fra Nord-Frankrike og Fennoskandia gjennom Mellom-Europa og Asia til Amur, Korea og Japan; i Fennoskandia og Danmark i to adskilte utbredelsesområder.

Leveområde: I Norge frodige gressenger i skog eller i overgang mellom kulturlandskap og våtmark, også drenert myr; innerst i Oslofjorden oftere tørre enger i åpen skog.

Næringsplante: Gressarter, særlig strandrug.

Levested: Asker: Nesøya og Brønnøya.

Bærum: Ostøya.

Bærum: Høvik og Lysaker. Funnet fremt til 1917.

Oslo: Gaustad, Linderud, Ryen, Kastellet og Vestre Aker fremt til 1914.

Bestander finnes på spredte på små områder i Ullensaker, Sørums,

Aurskog-Høland og Ås.

Øvrige funn i landet: Østfold, Vestfold og Hedmark, søndre.

Antall lokaliteter: Utbredt på en rekke større og mindre steder i søndre Hedmark og i Akershus.

Kommentar: Heroringvinge har vært i stor tilbakegang og er det fortsatt. Sommerfuglen var vanlig på fastlandet i Indre Oslofjord, men finner i dag bare på øyene hvor den fortsatt er tallrik. Sannsynligvis lever storparten av den norske bestanden i søndre Hedmark. Siste registreringsår Østfold i 1926 og Vestfold i 1937.

Artsfredning er lite gunstig for heroringvinge, siden det ikke er innsamling som truer

den, men ødeleggelse av dens leveområder.

Vernestatus: Fredet. Oppført på Bernkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Generelt sett urbanisering, omlegging i jordbruket, gjengroing, granplanting på tidligere beitemark, samt bygging eller utvidelse av golfbaner eller campinganlegg.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, skjøtsel i form av slått/beiting og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 69

Norges sommerfugler. Zoologisk museum:

<http://www.toyen.uio.no/norlep/lycaenidae/argyrognomon.html>

Almestjertvinge (*Satyrrium w-album*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fra Nord- og Mellom-Europa og østover til Japan; midtre og sydlige deler av Fennoskandia.

Leveområde: Almeskog eller områder med alm, gjerne med enger og veikanter med bl.a. åkertistel eller andre nektarplanter i nærheten.

Næringsplante: Alm, arten foretrekker gjerne litt større trær; noe mer uvanlig på ask.

Levested: Asker: Nesøya. Siste registreringsår 1990.

Asker: Semsvannet. Siste registreringsår 1985.

Bærum: Borøya. Siste registreringsår 1981.

Bærum: Ostøya. Siste registreringsår 1992.

Bærum: Skuggedal. Siste registreringsår 1992.

Bærum: Bærumsmarka. Siste registreringsår 1987.

Bærum: Sandvika. Siste registreringsår 1992.

Oslo: Tøyen. Siste registreringsår 1847.

Oslo: Bryn. Siste registreringsår 1985.

Oslo: Grønland. Siste registreringsår 1987.

Oslo: Helsefyr. Siste registreringsår 1985.

Ås: Ås. Siste registreringsår 1987.

Østfold Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder

Antall lokaliteter: 53

Kommentar: Arten har fått status sårbar pga. almesyken.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Almesyke og avvirking av eldre almeskog.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, bekjempelse av almesyken og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 71

Norges sommerfugler. Zoologisk museum:

http://www.toyen.uio.no/norlep/lycaenidae/w_album.html

Almegulfly (*Xanthia gilvago*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Eurasiatisk; fra Altaifjellene gjennom Kirgistan, Armenia, Kaukasusområdet, Irak, og Lille-Asia, til europeisk Russland og Vest-Europa; i Europa fra sydlige Fennoskandia

og sydover til Middelhavet, samt Nord-Afrika.

Leveområde: Skog og hage, i Oslo gjerne parker med alm.

Næringsplante: Alm.

Levested: Oslo: Frognerparken. Siste registreringsår 1987.
Oslo: Helsfyr. Siste registreringsår 1983.
Oslo: Skullerud. Siste registreringsår 1983.
Oslo: Tøyen. Siste registreringsår 1949.
Ås: Ås. Siste registreringsår 1996.

Østfold Vestfold, Telemark og Vest-Agder.

Antall lokaliteter: 12

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Almesyke, avvirking av almeskog og almer i parker og hager.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, bekjempelse av almesyken og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 104

ØYENSTIKKERE

Klubbeelveøyenstikker (*Gomphus vulgatissimus*)

Status: Direkte truet.

Utbredelse: Europa.

Økologi: Små til dels middels store elver i leirjordområder i lavlandet på Østlandet.

Norske funn: Aurskog-Høland; Bjørkelangen. Siste registreringsår 1988.
Østfold.

Antall lokaliteter: 2

Kommentar: Antagelig den av øyenstikkerarten som har mest dramatisk tilbakegang i Norge. Arten ble funnet i store mengder ved egnede elver i første halvdel på 1900-tallet. Beregnet tetthet til 10 000 klekkete individer per km elvebredd ved Hobøelva. Er nå fraværende eller svært fåtallig - funnet ved 2 av 183 lokaliteter. 1994 ble det på 4 km langs Hobøelva funnet 55 larvehammer.

Vern: Ingen.

Trussel: Omlegging av jordbruket med følgende avrenning av kunstgjødsel og silolagring.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og opphør, endring eller redusering av utslipp av kunstgjødsel og silolagring og overvåkning.

Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990. Utbredelse og vernestatus for øyenstikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsurnings- og jordbruksområdene. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Rapport Zoologisk Serie 3. s:39 og 54.

Insekt-Nytt. Medlemsblad for Norsk Entomologisk Forening. Insektene i kulturlandskapet. Nr. 2/3. 1999. Årgang 24: 22

Blodrød høstlibelle (*Sympetrum sanguineum*)

Status: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

Økologi: Eutrofe og vegetasjonsrike dammer, tjern og innsjøer, helst med vekslende vannstand og delvis tørrlagt bredde i løpet av sensommeren.

Norske funn: Fet: Notdreøyer; Monsrudvika. Siste registreringsår 1983.
Oslo; Bogstadvannet. Siste registreringsår 1982.
Ski; Nærevatn. Siste registreringsår 1983
Ski; Midtsjøvatn. Siste registreringsår 1983.
Ski; Bergsengkulp. Siste registreringsår 1983.
Ski; Langen. Siste registreringsår 1984.

Østfold.

Antall lokaliteter: 9

Kommentar: Funnet ved 9 av landets 183 lokaliteter.

Vern: Ingen.

Trussel: Planering og gjengroing av vegetasjonsrike dammer.

Tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel.

Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990. Utbredelse og vernestatus for øyestikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsurnings- og jordbruksområdene. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Rapport Zoologisk Serie 3. s: 45 og 56.

Leucorrhinia caudalis

Status: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

Økologi: Forekommer ofte ved skogs- og myrtjern med godt utviklete flytebladsvvekster av vannliljer, og gjerne med berg/knauser nært opp til vannet.

Norske funn: Aurskog-Høland; Langebruslora. Siste registreringsår 1988.

Østfold og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Funnet ved 6 av landets 183 lokaliteter.

Vern: Ingen.

Trussel: Forsurning?

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990. Utbredelse og vernestatus for øyestikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsurnings- og jordbruksområdene. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Rapport Zoologisk Serie 3. s: 46

Gulflekket metalløyestikker (*Somatochlora flavomaculata*)

Status: Direkte truet.

Utbredelse: -

Økologi: Forekommer ofte ved skogs- og myrtjern med godt utviklete flytebladsvvekster av vannliljer, og gjerne med berg/knauser nært opp til vannet.

Norske funn: Aurskog-Høland; Langebruslora. Siste registreringsår 1988.

Østfold og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Funnet ved 6 av landets 183 lokaliteter.

Vern: Ingen.

Trussel: Forsurning?

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette

ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.
Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990. Utbredelse og vernestatus for øyestikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsurnings- og jordbruksområdene. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Rapport Zoologisk Serie 3. s: 46

Bred blålibelle (*Libellula depressa*)

Status: Sårbar.

Utbredelse: -

Økologi: Arten er avhengig av kulturlandskapet og tilknyttet gårdsdammene. Vegetasjonsløse leirbredder og nygravde dammer.

Norske funn: Øyern.

Oslo; Maridalen eller Sørkedalen.

Østfold.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Arten har gått betydelig tilbake i forrige århundre.

Vern: Ingen.

Trussel: Gjengroing av dammer.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten ved restaurering og oppgraving av nye dammer og overvåkning.

Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990. Utbredelse og vernestatus for øyestikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsurnings- og jordbruksområdene. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Rapport Zoologisk Serie 3. s: 43 og 55

Pers. kom. Dag Dolmen.

Insekt-Nytt. Medlemsblad for Norsk Entomologisk Forening. Insektene i kulturlandskapet. Nr. 2/3. 1999. Årgang 24: 26

TEGER

Barkteger

Aradus erosus

Rødlistestatus: Direkte truet.

Økologi: Bar- og blandingskog.

Utbredelse: Akershus.

Indre Telemark.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Moderne skogbruk, vedhogst, skogskjøtsel, treslagskifte og effektiv slukking av skogbrann. Generell minskning av tilgang på død ved, medregnet brannskadde trær.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 12

SMALKANTTEGER

Brachycarenum tigrinus

Rødlistestatus: Sårbar.

Økologi: Tørrbakke.

Utbredelse: Akershus.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing av åpne områder, som f.eks opphør av slått og beite, samt treplanting. I tillegg er det ukjente trusler som klimaendringer, konkurranse (bl.a. dra innførte arter), sykdomsforhold, osv.

Byggevirksomhet, f.eks. bygg, anlegg og veger. Nedbygging av levesteder som det finnes få av.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel av slått- og beitelandskap.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 13

BILLER

Norge har ikke utarbeidet en fagrapport over biller. Eneste sted biller omtaler er i 546 Oppdragsmelding. Verneverdige insektshabitater. Osloffjordområdet. NINA. 1998.

VEPS

Cerocephala cornigera

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Asker.

Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Hansen. L. O. og Falck, M: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune.*

Østensjøvannets Venner. 2000: 33

Palaeomyia anomalum

Rødlistestatus: Ingen foreløpig.

Utbredelse: Østlandet.

Økologi: Ukjent.

Levested: Asker

Oslo: Østensjøvannet.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Første dokumentasjon av arten. Arten har sannsynligvis større utbredelse.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Overvåkning.

Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune. Østensjøvannets Venner. 2000: 33

PLANTER

Bleikfiol

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa. Asia? <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/viola/viola/violperv.jpg>

Økologi: Fuktig, kalkrik grus- og torvjord. Elve- og sjøstrender, myrenger.

Levested: Asker.
Bærum.
Oslo.

Øvrig i landet: Østfold, Hedmark, Oppland og Buskerud.

Kommentar: I tilbakegang.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: (Gjengroing og utbygginger).

Nødvendige tiltak: Forvaltning i form av frøinnsamling og nyetableringer i urtehager, parker og på gårder med frittgående husdyr samt overvåkning, gjeninnføring og skjøtsel. Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 293

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/viola/viola/violper.html>

Dvergålegress

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Atlanterhavets europakyst, Middelhavets europakyst - sporadiske forekomster langs Nord-Afrikas og Asias kyst, Svartehavet og Kaspiahavets kyst samt Stillehavets russiske og japanske kyst.

Økologi: Sand- eller gjørmebunn til 1 m dyp. Skjermete havbukter; ikke i brakkvann.

Levested: Asker: Brønnøya. Status: Utgått.
Frogn: Hallangspetten. Status: Usikker.

Hordaland

Øvrig i landet: Østfold, Vestfold, Rogaland og Hordaland.

Kommentar: Norge har verdens nordligste bestand.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Arealbruk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Klaus Høilands opplysninger.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 512

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/zostera/zoste/zostnol.html>

Ertevikke

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Kontinentet, men ikke langs Atlanterhavskysten. Kun i Sverige og Norge i Norden.

Økologi: Solåpen, steinete mold i løvskog.

Levested: Asker. Status: Tilstedeværende.

Bærum. Status: Ukjent.
Frogn: Håøya? og Søndre Hallangen.
Nesodden. Status: Tilstedeværende.
Oppegård.
Oslo: Bekkelaget og Nordstrand i 1989. Status: Ukjent.

Øvrig i landet: Buskerud, Vestfold, Telemark og Aust-Agder.

Kommentar: Norge har verdens nordligste bestand. I motsetning til dens forekomster på Kontinentet, hvor den er en utpreget innlandsart, er den kysttilknyttet i Norge.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Arealbruk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Klaus Høilands opplysninger.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 250

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/faba/vicia/vicipis.html>

Evjeslirekne

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fennoskandia, Estland, Nord-Russland og Vest-Sibir.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/polygona/persi/persfolv.jpg>

Økologi: Leirete elve- og innsjøkanter.

Levested: Skedsmo: Lillestrøm; Lillestrøm. Siste reg. år: 1871.
Status: Sannsynligvis utgått.

Øvrig i landet: Østfold Hedmark, Oppland og Buskerud.

Kommentar: Planten vokser få steder i landet. Nesten samtlige reg. er over 50 år gamle. Det foreligger kun en sikker opplysning om at arten fortsatt er å finne. Forekomstene på verdensbasis er fåtallige.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing og opphør av beite.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Høiland. K. 1996: *Truete kulturbetingete planter i Norge* 3. Planter i beitemark og slåtteng: 10.

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/polygona/persi/persfol.html>

Giftkjeks

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Asia, Nord-Afrika og Europa. Innplantet i Nord-Amerika.

Leveområde: Frisk, næringsrik muldjord. Planten trives best på åpne steder som gårdsplasser, vegkanter, langs gater og havner. Trives i byer og bynære strøk.

Levested: Oslo: Marienlyst. 1994. Status: Nyfunn, oppdaget i 1993.
Oslo: Nydalen. Siste registreringsår 1927. Status: Utgått.

Oslo: Sagene. Havnens bruk. Siste registreringsår 1870-årene.
Status: Utgått.

Oslo: Sagene. Torshovløkka. Siste registreringsår 1921.
Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Etterstad. Siste registreringsår 1865. Status: Sannsynligvis utgått.

Ås: Ås, Norges Landbrukshøyskole. Siste registreringsår 1926.
Status: Sannsynligvis utgått.

Østfold, Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland, Hordaland og Sør-Trøndelag.

Kommentar: Giftkjeks er en av landets giftigste planter. Har sannsynligvis sin opprinnelse som gift- og medisiplante. Var en vekstene som inngikk i Sokrates giftbeger. Er i sterk tilbakegang over hele Skandinavia.

Antall lokaliteter: Omkring 100, men de aller fleste har nå status: sannsynligvis utgått eller ukjent.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utkonkurreres, asfaltering, opphør av dyrking og bedre frørensing.

Nødvendige tiltak: Forvaltning i form av frøinnsamling og nyetableringer i urtehager, parker og på gårder med frittgående husdyr samt overvåkning, gjeninnføring og skjøtsel. Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse.

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun.

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/apia/coniu/conimac.html>

Isop

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Veikanter, grustak og brakkmark.

Levested: Asker: Bjørkøya. Siste registreringsår 1946. Status: Ukjent.

Nes: Seterstøa. Siste registreringsår 1991.

Status: Sannsynligvis god, trolig forvillet fra hage.

Oslo: Abbedienga. Siste registreringsår 1891.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Blytts gate. Siste registreringsår 1987.

Status: Utgått.

Oslo: Ekeberg. Karlsborg. Siste registreringsår 1927.

Status: Innplantet, sannsynligvis utgått.

Oslo: Kongsveien. Siste registreringsår 1920.

Status: Innplantet, sannsynligvis utgått.

Oslo: Gamle Aker kirke. Siste registreringsår 1894.

Status: Ukjent, men sannsynligvis utgått.

Oslo: Mellomtøyen. Siste registreringsår 1861.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Sinsen. Siste registreringsår 1800-tallet.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Vækkerø. Siste registreringsår 1908. Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Pilestredet. Siste registreringsår 1878. Status: Utgått.

Østfold, Vestfold, Hedmark, Telemark og Aust-Agder.

Kommentar: Krydder- og medisiplante med opphav i klostervesenet.

Antall lokaliteter:

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Endringer i kulturlandskapet.

Nødvendige tiltak: Forvaltning i form av frøinnsamling og nyetableringer i urtehager, parker og på gårder med frittgående husdyr samt overvåkning, gjeninnføring og skjøtsel. Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse.

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun: 19

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/lamia/hysso/hyssoff.html>

Kjempestarr (*Carex riparia*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Afrika og Europa.

Økologi: Næringsrik vann. Sjøstrender, dammer, grøfter og oremyr.

Leveområde: Bærum

Østfold og Vestfold.

Kommentar: Stor utbredelse i Europa små forkomster i Nord-Afrika.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: -

Tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Klaus Høilands opplysninger.

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun: 9

Gyldendals Store Nordiske Flora: 621

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/cypera/carex/carerip.html>

Knottblom (*Microstylis monophyllos*)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Fennoskandia, Balticum, Øst-Europa og Russland.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/micro/micrmonv.jpg>

Økologi: Rikmyrer.

Leveområde: Asker: Holmen; Nesøya, Nesøytjern. Lett etter i 1978. Status: Utgått.

Asker: Holmen, myrlandt dalføre mellom Ravensborg og Torstad.

Status: Utgått.

Bærum: Jar; Lysakertjern. 1965. Status: Utgått.

Bærum: Jar; Tjernsruddtjern. Status: Utgått.

Bærum: Haslum, myr S for Fleskum. 1980. Status: Utgått.

Bærum: Ramsåsen-Ringåsen. Status: Utgått.

Oslo; Karusputten. 1987. Status: Usikker.

Oslo; Holebekken. 1987. Status: Usikker.

Oslo; Lustjern. 1985. Status: Usikker.

Kommentar: Områdene i Bærum er grøftet, parkifisert og utbygget.

Vernestatus: Fredet. Washingtonkonvensjonens liste II.

Nesøytjern, Karusputten og Holebekken er fredet som naturreservat. Resten har intet vern.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst, grøfting, skogplanting og gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Forvaltningsplan for truede plantearter i Oslo og Akershus fylker: 37-45

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/micro/micrmon.html>

Lodnefiol

Rødlistestatus: Sårbar, i tilbakegang.

Utbredelse: Asia og Europa.

Økologi: Halvtørr eller frisk gressmark på åpne steder helst i halvskog i edelløvskog, oftest på kalk. Det virker som om den innfinner seg i noe sein etableringsfase i beite- eller slåttelandskap, men utgår ved for sterk utskygging.

Levested: Asker: Asker. Siste registreringsår 1906. Status: Usikker, utgått?

Bærum: Jar; Lysaker. Siste registreringsår 1800-tallet.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Aker, Røa; Holmen. Siste registreringsår 1903.

Status: Utgått med stor sannsynlighet.

Oslo: Aker, Røa; Huseby. Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Aker, Ullern; øst for Hoffsvæien, ovenfor krysset til

Jarlsborgveien. Siste registreringsår 1971.

Status: Usikker, kan være nedbygget.

Oslo: Aker, Ullern; Smedstad, ved ishuseene. Siste registreringsår 1899.

Status: Utgått.

Oslo: Aker, Montebello. Siste registreringsår 1931.

Status: Utgått med stor sannsynlighet.

Oslo: Frogner; Skarpsno, Dragonskoven.

Siste registreringsår 1800-tallet. Status: Utgått, nedbygget.

Oslo: Gamle Aker; Gamle Aker kike. Siste registreringsår 1910.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Aker, Vestre Aker; Bygdøy. 1800-tallet. Status: Sannsynligvis utgått, men ingen grunn til at ikke forekomsten kan dukke opp på nytt.

Oslo: Aker, Vestre Aker; Frognerparken. 1995.

Status: Intakt, liten og utsatt forekomst.

Oslo: Aker, Østre Aker; Ensjø. 1800-tallet.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Aker, Østre Aker; Hovedøya. 1990. Status: Intakt.

Oslo: Aker, Østre Aker; Lindøya. 1995.

Status: Intakt, men liten og meget utsatt forekomst.

Oslo : Aker, Ullern; Skøyen, Den engelske park, V og N for dam.

1995. Status: Intakt, små forekomster.

Oslo : Aker, Ullern; Skøyen, Den engelske park, Ø og V for hus.

1995. Status: Intakt, små forekomster.

Oslo: Aker, Ullern; Skøyen, Skøyenveien nær Gulbergsvei. 1984.

Status: Utgått

Oslo: Aker, Ullern; Skøyen, Søndre Skøyen, Silkestrå. 1995.

Status: Intakt, små forekomster.

Oslo: Peturs: Ola Narr, Tøyenbadet. 1995. Status: Intakt.

Oslo: Peturs: Ola Narr, V for Tøyen holdeplass. 1991. Status: Utgått.

Oslo: Sagene; Torshov. 1904. Status: Sannsynligvis utgått.

Øvrig i landet: Østfold, Buskerud, Vestfold og Telemark.

Kommentar: Lodnefiol har hatt særlig stor tilbakegang i Oslo-området. A. Blytt beskrev den som alminnelig i Oslo og Akershus. I de øvrige fylkene er planten kun påvist på 12 sikre lokaliteter.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing og utbygginger.

Nødvendige tiltak: Forvaltning i form av frøinnsamling og nyetableringer i urtehager, parker og på gårder med frittgående husdyr samt overvåkning, gjeninnføring og skjøtsel. Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse.

Truete kulturbetingete planter i Norge 3. Planter i beitemark og slåtteng: 13

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/viola/viola/violhir.html>

Løvehale

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Asia og Europa. Innført til Nord-Amerika.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/lamia/leonu/leoncarv.jpg>

Økologi: Åpen næringsrik, tør jord, men trives ikke med overgjødning. Trives på gårdstun, ved hus, vegkanter, hønsegårder, parker, kirkegårder og gamle festninger.

Levested: Oslo: Frogner. Status: Tilstedeværende.

Oslo: Øvrige 17 levesteder. Status: Utgått.

Øvrig i landet: Buskerud. (Utgått fra Østfold, Akershus, Oppland, Vestfold, Telemark og Aust-Agder.)

Antall lokaliteter: 2 (tidligere kjent fra 72 steder hvorav 6 funn etter 1950).

Kommentar: Medisinplante som trolig kom til Skandinavia under middelalderen. Arten ble brukt hjertet og plantens egenskaper er i dag dokumentert. Løvehale inneholder et digitalis-liknende glykosid som virker på hjertefunksjonen.

Veksten er rikt på nektar og ble tidligere brukt som bi-plante.

Løvehale ble ansett som utgått inntil to nye funn ble foretatt på slutten av 90-tallet.

Oslobestanden er antagelig en frøbank som begynte å spire siden planten gror opp av asfalten. I dag har den meget begrenset utbredelse og er i tilbakegang. Bestanden teller samlet ikke flere enn femti individer i Oslo, og omtrent like mange i Buskerud.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Norges Naturvernforbundet har på frivillig grunnlag samlet inn frø. Disse er gitt til Agder naturmuseum og botaniske hage samt Bånkall Gårds Venner i Oslo.

Trussel: Fortausrydning, endring av husdyrhold med påfølgende, nedlegging av gamle hager, modernisering av parker og kirkegårder, problemer med frøsetting og spredning.

Nødvendige tiltak: Forvaltning i form av frøinnsamling og nyetableringer i urtehager, parker og på gårder med frittgående husdyr samt overvåkning, gjeninnføring og skjøtsel. Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse.

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun: 21

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/lamia/leonu/leoncar.html>

Mykt havfruegress ***

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Mexico, USA, Kanada, Sibir, Fennoskandia, Nord- og Mellom-Europa.

Økologi: Gjørmebunn i nokså næringsrike sjøer.

Norske funn:

Antall levesteder: 2

Kommentar: Fåfallige forekomster i Asia og Europa. Kan opptre med større forekomster i Nord-Amerika.

Vernestatus: Fredet. Omfattes av Bernkonvensjonens liste I.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: -

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 514

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/najada/najas/najafle.html>

Myrflangre

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa og Sibir. Midt-Skandinavia er artens nordgrense.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/epipa/epippalv.jpg>

Økologi: Lysåpne rikmyrer. Orkideen er gjerne på gamle slåttemyrer og begunstiges av rydning, slått og tråkk.

Levested: Asker: Semsvannet, Siste registreringsår 1924 av P. Bærum.

Status: Utgått.

Asker: Asker; Vardåsmarka, Siste registreringsår 1984 av K. Høiland.

Status: usikker.

Asker: Høybakk i Heggedal, Siste registreringsår 1884 av L. Sylow.

Status: Utgått.

Asker: Østenstad (i nærheten) i Heggedal, Siste registreringsår 1896 av J. Holmboe. Status: Utgått

Asker: Nesøya, Nesøytjern, sist oppsøkt i 1978 av R.H. Økland.

Status: Utgått.

Bærum: Ramsåsen-Ringiåsen, sist oppsøkt i 1987 av K. Høiland.

Status: Utgått.

Nittedal: Slåttemyra. 2001. Status: Intakt.

Ås prestegård, sist oppsøkt i 18?? (før 1838) av S.C. Sommerfelt,

Status: Utgått.

Fylker: Østfold: Én intakt lokalitet; Hvaler, Hedmark: Utgått, Buskerud: Over 10 intakte forekomster; Drammen, Hole, Kongsberg, Nedre, Eiker, Øvre Eiker, Ringerike, Vestfold: Utgått, Vest-Agder: Utgått, Rogaland: 3-4 lokaliteter intakt; Hå og Karmøy, Nord-Trøndelag: Gammel (1700-tallet J.E. Gunnerus) fra Snåsa, utgått

Antall lokaliteter: Av opprinnelig 27 levesteder er det rundt 15 tilbake. Myrflangrebestanden er fortsatt i negativ utvikling.

Kommentar: Planten er fredet og mange av myrene den står å er vernet, men det hjelper ikke for plantens overlevelse når flere av disse myrene er grøftet - hvilket fører til uttørring med påfølgende gjengroing. Slåttemyra i Nittedal er eneste sikre forekomst i Akershus.

Vernestatus: Fredet. Omfattes av Washingtonkonvensjonens liste II.

Flere av myrene orkideen står på har status som naturreservat.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Slåttemyra i Nittedal restaureres og skjøttes av Maridalens Venner med frivillig arbeid samt midler fra privat sponsor og Fylkesmannens miljøvernavdeling.

Trussel: Skogbruk: Grøfting av rikmyrer med påfølgende gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Forvaltningsplan for truete plantearter i Oslo og Akershus fylker: 32-37

Blyttia 1998 nr. 56.

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/epipa/epippal.html>

Rød skogfrue

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Vest-Asia, Nord-Afrika og Europa, med hovedvekt i Mellom- og Syd-Europa.

Økologi: Tørr, vanligvis kalkrik jord i skyggen.

Levested: Asker: Billingstad. Status: Ikke gjenfunnet.
Buskerud og Vestfold.

Kommentar: Få og sporadiske forekomster i Asia og Afrika.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Arealbruk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Klaus Høilands opplysninger.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 649

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/ceph/cephrub.html>

Smalsøte

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord-Europa med konsentrasjon rundt Syd-Sverige, Danmark, Tyskland og Polen. Forekommer kun sporadisk med få og små bestander i tilgrensende land som Balticum og Russland.

Økologi: Strandeng er hovedbiotop. Planten trives på beitemark og slåtteeenger.

Levested: Asker: Holmen; Langåra. Siste reg. år: 1957. Status: Usikker.

Bærum: Høvik; Ostøya. Siste reg. år: 1898. Status: Usikker.

Bærum: Jar; Fornebulandet, Langodden. Siste reg. år: 1961.

Status: Usikker.

Oslo: Siste registreringsår 1830. Status: Utgått.

Øvrige fylker i landet: Østfold, Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjødsling, overbeite, utbygging.

Nødvendige tiltak: Moderat beiting og opphør av gjødsling. Tradisjonelle bruksformer i

landskapsvernområder der den står. Overvåkning, gjeninnføring og skjøtsel. Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse. Vern og restaurering av tidligere leveområder samt gjeninnføring.

Truete kulturbetingete planter i Norge 3. Planter i beitemark og slåtteng: 18

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/gentiana/genta/gentuli.html>

Strandbete

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Kystlinjen langs Kontinentet og Middelhavet. Kanariøyene og Azorene. I Norden kun i Sverige og Danmark.

Økologi: Tangvoller ved havet.

Levested: Vestby. Status: Tilstedeværende.

Østfold: Hvaler og Hordaland.

Kommentar: Norge er artens nordgrense.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser og overvåkning.

Klaus Høilands opplysninger.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 80

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/chenopodia/beta/betavul.html>

Vasskryp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

Økologi: Leirete vannkanter og på leirbunn i grunt vann. Vanligvis i evjer eller på andre våte steder med liten konkurranse, f.eks. på våte steder i beitemark eller der beite støter opp til våtmark. Der kyr trækker på våt leirgrunn skapes de rette forholdene.

Levested: Aurskog-Høland: Nordre Høland; Fossersjøen. Siste reg. år: 1933. Status: Usikker.

Aurskog-Høland: Søndre Høland; Bersjøvatnet og Bråtevatn. Siste reg. år: 1933. Status: Usikker.

Bærum: Haslum; Østervann. Siste reg. år: 1960. Status: Usikker.

Eidsvoll: Eidsvoll; Svangerudtjern. Siste reg. år: 1934.

Status: Usikker.

Enebakk: Enebakk; Vågvatnet Siste reg. år: 1927.

Status: Usikker.

Frogn: Frogn; Årungen. Siste reg. år: 1918. Status: Usikker.

Nittedal: Nittedal; Slattumbrua. Siste reg. år: 1936.

Status: Usikker.

Skedsmo: Lillestrøm/Skedsmo; Leirelv. Siste reg. år: 1964.

Status: Sannsynligvis inntakt.

Skedsmo: Lillestrøm. Siste reg. år: 1899. Status: Usikker.

Skedsmo: Skedsmo; Kjeller. Siste reg. år: 1947. Status: Usikker.

Skedsmo: Skedsmo; Hvam. Siste reg. år: 1913. Status: Usikker.

Ski: Ski; Kverne. Siste reg. år: 1887. Status: Usikker.

Ullensaker: Ullensaker. Siste reg. år: 1800-tallet.

Status: Sannsynligvis utgått.

Vestby: Vestby; Tjerkjenn. Siste reg. år: 1887. Status: Usikker.
Ås: Ås; Årungen. Siste reg. år: 1926. Status: Usikker.
Ås: Ås; Holstedvann. Siste reg. år: 1925. Status: Antagelig utgått.
Oslo: Maridalsvannet, Østensjøen, Manglerud, Røa, Ellingsrud og

Rustadsaga.

Siste reg. år 1861-1936. Status: Sannsynligvis utgått og usikker.

Øvrig i landet: Østfold Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder, Rogaland og Sogn og Fjordane.

Kommentar: Svært få av registreringene er yngre enn 50 år. Planten har derfor samme status i resten av fylkene som i Oslo og Akershus.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Endring i jordbruket.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel ved storfe i utmarksbeite med tilgang på åpne vann.
Truete kulturbetingete planter i Norge 3. Planter i beitemark og slåtteng: 14

Vassveronike

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia, Nord-Afrika og Europa.

Økologi: Kalkholdig gjørme i næringsrike vann. Elver, bekker, grøfter og dammer.

Levested: Oslo: Hovinbekken. Sist sett i 1894. Status: Utgått.

Eidsvoll: Status: Ukjent.

Ullensaker: Status: Ukjent.

Øvrig i landet: Vestfold, Aust-Agder, Rogaland og Hordaland.

Kommentar: Island og Norge har verden nordligste forekomster.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Arealbruk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Klaus Høilands opplysninger.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 404

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/scrophularia/veron/veroana.html>

MOSER

Krokblymose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Fuktig kalkberg.

Levested: Akershus. Siste registreringsår 1987.

Buskerud; Modum. Siste registreringsår 1970.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 26

Rødknollvrangmose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Brakkmark og åpen jord i lavlandet.

Levested: Oslo. Siste registreringsår 1868.

Oppdal. 1882.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 17

Svøpekrusmose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Naken jord.

Levested: Aker: Frogner.

Kommentar: Ikke funnet etter 1900. Status: Sannsynligvis utdødd.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Området er sterkt utbygget.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 27

Hårblomstermose

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Relativt tørre og bare porfyr- og basaltberg.

Levested: Asker, to steder.

Buskerud; Drammen, to steder.

Antall lokaliteter: 4

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tekniske inngrep og luftforurensning.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av

levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 25

Snurpkrypmose

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Over jord og stein på fuktige og myrlendte plasser ved dammer, vannsig og bekker i lavlandet.

Levested: Sørums. Siste registreringsår 1983.

Østfold, Vestfold, Buskerud og Vest-Agder.

Antall lokaliteter: 5?

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Drenering og uttørring av leveområde.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 15

Stammesigd

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Vokser på stammer av løvtre, særlig lind og lavlandsbjørk, sjeldnere på råtnende stammer og på næringsfattige klokker i løvskog.

Levested: Akershus: Håøya.
Oslo.

Hedmark; Stange, Buskerud; Ringerike, Telemark; Tinn, Hordaland og Sogn og Fjordane.

Antall lokaliteter: 10

Kommentar: Østlandsinnsamlingen er foretatt før 1904. Det antas at flere av lokalitetene i Oslo-området er ødelagt.

Vernestatus: Oppført på Bernkonvensjonens liste over truede moser.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst og utbygging.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 19

Svøpemose

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: På leirjord i åker, brakkmark, veggrofter, vegskjæringer o.l.

Levested: Oslo og Akershus.

Østfold 4, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag 4.

Antall lokaliteter: Omkring 10.

Kommentar: To adskilte utbredelsesområder, nemlig Oslofjordens østsiden fra Østfold til

Oslodalen, samt østsiden av Trondheimsfjorden. Senest innsamlet 1915.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing av åpen mark.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 15

LEVERMOSER

Fakkeltvebladmose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Råtten ved, trolig alltid gran, helst ved skyggefulle bekker.

Levested: Tre funn i Oslo.

Et i Asker.

Sør-Trøndelag: Skaun. Siste registreringsår 1992.

Kommentar: Innsamlingene er fra før 1900, og foretatt i sentral beliggenhet. Den tilstedeværelse er derfor usikker.

Antall lokaliteter: 5

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: ?

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 33

Knoppflik

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa.

Leveområde: Sandholdig jord, særlig strender.

Levested: Akershus?

Buskerud; Mølen, Vestfold; Sandefjord og Aust-Agder; Dypvåg i Tvedestrand.

Kommentar: De tre første funnene er fra før 1900. Den siste udatert fra 1930.

Antall lokaliteter: 3-4

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygging og slitasje etter camping- og friluftaktiviteter og annen ødeleggelse av disse meget utsatte lokalitetene.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 31

LAV

Huldrestry

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nord-Amerika og Fennoskandia.

Økologi: Gammel granskog med høy luftfuktighet. Gjerne i juv og nordvendte områder.

Norske funn: Oslo og Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Aust-Agder, Sogne og Fjordane, Sør og Nord-Trøndelag og Nordland.

Antall lokaliteter: Ikke vurdert.

Kommentar: Østlandet har den største tettheten i Skandinavia antagelig også i Europa. Funn langs kysten er sporadiske og få.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Flatehogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten samt overvåkning.

<http://www.toyen.uio.no/botanisk/lavherb.htm>

SOPP

Birislørsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Vidt utbredt fra Oslofjorden til Middelhavet.

Økologi: Edelløvsog (eik, lind, bøk, agnbøk). I Skandinavia i lindeskog (eller linde/hassel/eikeskog) på kalkrik, grunnlendt moldjord og skifergrus.

Norske funn: Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1994.

Oppland, Buskerud og Telemark.

Antall lokaliteter: 4

Kommentar: Meget sjelden i sitt utbredelsesområde. De nordiske bestandene skiller seg taksonomisk fra de mellom- og sydeuropeiske bestandene bl.a. på mangel av lille skiveegg. Trolig bør de nordiske bestandene skilles ut som egen varietet eller art.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 65

Blå slørsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Vidt utbredt over store områder fra Oslofjorden til Middelhavet.

Økologi: Edelløvsog på kalk. Mest under eik og agnbøk. I Norge under lind og lind/hassel på moldjord og skifergrus.

Norske funn: Aker; Brønnøya. Siste registreringsår 1993.

Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1985.

Buskerud.

Antall lokaliteter: 3

Kommentar: Meget sjelden i hele sitt utbredelsesområde.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 80

Cortinarus argentoelilacinus

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Mellom-Europa og Syd Skandinavia, men ikke Danmark.

Økologi: Middels rik til kalkrik edelløvsog. Mellom-Europa under bok, I Norge under eik.

Norske funn: Asker, Spireodden. Siste registreringsår 1993.

Vestfold og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 3

Kommentar: Lite kjent, trolig meget sjelden. Påvist i Frankrike, Syd-Tyskland og Sverige på tilsammen fem steder. I tillegg foreligger det flere funn i Østerrike i én dal.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Vern: Ingen.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 62

Flasset slørsopp ***

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Mellom- og Vest-Europa - Syd-Skandinavia, men ikke i Danmark. Lite kjent utenfor Skandinavia. Ikke funnet syd for Alpene. Meget sjelden art.

Økologi: Nemoral/boreonemoral edelløvsog. Norden I linde- og eller linde/hasselskog. De norske funnene er gjort i kalk- og leirrik moldjord under store lindetrær i kontinuitetskog. I Mellom-Europa i bøkeskog.

Norske funn: Asker; Vetre. Siste registreringsår 1994.

Bærum; Munkebakken ved Fornebu. Siste registreringsår 1994.

Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1994.

Antall lokaliteter: 3

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst og utbygging.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 64

Cortinarius polymorphus

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Vid utbredelse nord- og vest for Apene.

Økologi: Edelløvsog på kalk, fra Mellom-Europa mest angitt under bok, fra Norden mest under lind og hassel, i grunnlendt moldjord.

Norske funn: Asker; Spirodden. Siste registreringsår 1994.
Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1994.
Oppland, Buskerud og Telemark.

Antall lokaliteter: 5

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Sjelden i sitt utbredelsesområde.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing, i hvert fall på et området. Arten kan se ut til å være tilknyttet kulturlandskapet.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 74

Gulgrønn melslørsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Hovedsakelig utbredt nord for Alpene: Østerrike, Frankrike, Belgia, Tyskland, Polen, Estland, Danmark, Sverige og Finland.

Økologi: Edelløvskog på kalk. I Norge i lind/hasselskog eller under hassel i gammelt kulturlandskap.

Norske funn: Aker: Vettre. 1994.

Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1993.

Oppland.

Antall lokaliteter: 3

Kommentar: Sjelden i hele sitt utbredelsesområde.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 67

Kjempeslørsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Vid utbredelse fra Russland i Ø til England i V og Italia i S til Norge i N.

Økologi: Edelløvskog på kalk eller rik muldjord. I Norden særlig kjent under eik, hassel eller lind, i Mellom-Europa også på bøk- eller agnbøkeskog.

Norske funn: Asker; Spirodden. Siste registreringsår 1993.

Bærum; Dælivann. Siste registreringsår 1993.

Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1988.

Vestfold.

Antall lokaliteter: 4

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Sjelden i sitt utbredelsesområde.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst og tråkk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 75

Rødoliven slørsopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Vidt utbredt fra Polen i Ø til Skottland i V og fra Italia i S til Norge i N.

Økologi: Edelløvskog på kalk, i Norden tilknyttet bok, eik, lind, hassel og agnbøk, i S Europa også til andre treslag.

Norske funn: Bærum; Løkkåsen. Siste registreringsår 1992.

Buskerud.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Sjelden i Norden, noe vanligere på Kontinentet.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ikke kjent.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 77

Prestejordstjerne

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Sverige, Danmark og Mellom-Europa.

Økologi: Edelløvskog og granskog på næringsrik jord, ofte på kulturpåvirket grunn i skygge.

Norske funn: Oslo: Ullernåsen; Mærradalen. Siste registreringsår 1984.

Hedmark, Oppland, Vestfold og Telemark.

Antall lokaliteter: 8

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og muligens skjøtsel.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 102

Rødbrun jordstjerne

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Spredt eller sjelden i Sverige, Danmark og Mellom-Europa.

Økologi: Edelløvskog.

Norske funn: Bærum; Kalvøya. Siste registreringsår 1988.

Østfold og Vestfold.

Antall lokaliteter: 4

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Usikkert.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av

levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.
Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 100

Rynkebrunpigg

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Global utbredelse: Kjent fra Japan, Australia og Ny Zealand. Arten er angitt fra Europa: Polen, Slovakia, Tyskland, Storbritannia, Østerrike, Sveits og har sin nordlige utbredelse i Syd-Skandinavia.

Økologi: Bar- og blandingsskog.

Norske funn: Asker; Brønnøya. Siste registreringsår 1977.

Buskerud og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 3

Kommentar: Arten synes sjelden i Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Usikkert.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 110

Sauevokssopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Global: Funnet langs Nord-Amerikas østkyst bl.a. Kalifornia, Japan, storparten av Europa og Norden.

Økologi: I magert, ofte heipreget gressdekke i beite- og slåttemark.

Norske funn: Nannestad; Tømte. Siste registreringsår 1988.

Eidsvoll; Mistberget; Dokknesvangen. Siste registreringsår 1988.

Hedmark, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 13

Kommentar: Arten er sjelden i Europa og uvanlig i Nord-Amerika.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Endret arealbruk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel ved tradisjonell hevd av magre naturbeitemarker.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 118

Urskogkjuke

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia, Kontinentet (Italia, Polen, Ukraina, Hvite-Russland) og Fennoskandia, men ikke i Danmark.

Økologi: Råtten barved, oftest gran; sjeldnere på løvved, bl.a. angitt fra or, bjørk og osp i Sverige og Finland. Trives i utpreget urørt skog.

Norske funn: Lørenskog; Østmarka; Nordre Krokvann. Siste registreringsår 1993.

Hedmark, Oppland, Vestfold, Telemark, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 7

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 163

Fibricium lapponicum

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Kanada, Sibir, Finland og Sverige.

Økologi: Råtten gran og furu. Særlig i frisk, fattig - intermediær type.

Norske funn: Oslo: Vettakollen. Siste registreringsår 1989.

Hedmark og Oppland.

Antall lokaliteter: 7

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Taiga-art. Arten synes å være svært sjelden på verdensbasis.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 96

Kragejordstjerne

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Global: Australia, Nord- og Syd-Amerika. Vokser spredt i Sverige, meget sjelden i Danmark ellers funnet i Mellom-Europa.

Økologi: I Norge på nålestrø under furu og gran. Forøvrig vid økologisk tilpasningsevne i verden.

Norske funn: Bærum: nær Avløs holdeplass. Siste registreringsår 1951.

Bærum: Øvrevoll. Siste registreringsår 1991.

Oslo: Tøyen; Botanisk hage. Siste registreringsår 1944.

Oslo: Olav Kyrresgate 10. Siste registreringsår 1954.

Oslo; Vinderen. Siste registreringsår 1960.

Oslo; Bygdøy. Siste registreringsår 1996.

Oppland, Buskerud og Vestfold.

Antall lokaliteter: 11

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: De fleste funnene i Oslo og Akershus er usikre da de er nærmere 50 år gamle.

Trussel: Gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 101

Skrentslørsopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Vest-Europa: Vidt utbredt, fra Oslofjorden til Middelhavet.

Økologi: Edelløvskog på kalk. I Norge under eik og lind, ofte på grunt jordsmonn og steinete rasmark, gjerne i dypt løvstrø.

Norske funn: Asker; Spirodden. Siste registreringsår 1994.

Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1980.

Oppland, Buskerud og Telemark.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Sjelden i hele sitt utbredelsesområde.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Bebyggelse for noen av leveområdene.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 78

Lappkjuke

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Kanada, USA og Russland. I Europa er den påvist i Ukraina, Polen, Tjekkia, Slovakia, Italia, Jugoslavia, Estland, Finland og Sverige.

Økologi: Død gran, utenfor Norden også på Larix og sjelden på Abies. Vokser på harde, delvis barkdekkete, store læger. Er avhengig av kontinuitet i død ved.

Norske funn: Frogn, Håøya. Siste registreringsår 1995.

Rælingen, Rausjømarka. Siste registreringsår 1994.

Hurdal, Fjellsjøkampen. Siste registreringsår 1993.

Hedmark, Oppland, Buskerud, Telemark og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 11

Kommentar: Artens utbredelse bærer preg av reliktføremønstre etter en større og tidligere sammenhengende utbredelse. Arten sprer seg tilsynelatende over korte avstander og har derfor vanskeligheter med å gjenetablere seg i områder den har utgått hvis det ikke finnes lappkjuke i nærheten.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Sterkt negativt påvirket av moderne skogbruk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 32

Antrodiella citrinelle

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Kroatia, Slovakia, Tyskland, Polen, Ukraina, Finland og Sverige.

Økologi: Synes å foretrekke sumpig, skyggefull granskog. Lever normalt på Picea, ofte på eller nær døde eller råtne fruktlegemer av rødrandkjuke.

Norske funn: Oslo; Maridalen, Vaggesteinskollen. Siste registreringsår 1982.

Asker; Hagahogget. Siste registreringsår 1992.

Hurdal, Fjellsjøkampen. Siste registreringsår 1978.

Troms.

Antall lokaliteter: 4.

Kommentar: Arten er sjelden i hele sitt utbredelsesområde.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Fravær av nok gammelskog.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 36

Stanknarrevokssopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Øst-Sibir flere steder i tidlige Sovjetunionen, Italia, Spania, Vest-Tyskland, Nederland, Storbritannia, Hebridene, og Sverige, Danmark, Færøyene og Grønland.

Økologi: Beitemark og løvskog, ofte på leirjord. Arten synes å foretrekke kalk.

Norske funn: Oslo: Bygdøy; Kongeskogen. Siste registreringsår 1980.

Vestfold, Buskerud og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 4

Kommentar: Arten synes å være sjelden over alt.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Endring av leveområdene.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning. På lokaliteter i naturbeitemark/natureng bør tradisjonell hevd sikres i form av slått/beiting, og gjødsel må ikke tilføres.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 40

Candelabrochaete septocystidia

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Global: Arten er beskrevet fra Jamaica og er foruten Nord-Amerika angitt fra Iran, Kirgistan, Russland og Frankrike.

Økologi: Råtten løvved.

Norske funn: Enebakk, Svarthol. Siste registreringsår 1995.

Ullensaker, Gardermoen. Siste registreringsår 1989.

Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 3

Kommentar: Arten synes å være sjelden på verdensbasis.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Funnet ved Gardermoen er ikke vernet og kan i fremtiden bli utsatt for teknisk inngrep.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 41

Svartnende kantarell

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Italia, Sveits, Østerrike, Frankrike, Belgia, Tyskland, Danmark, Finland og Sverige.

Økologi: Løvskog først og fremst hassel og eik.

Norske funn: Akershus: Aker: Brønnøya. Siste registreringsår 1985.

Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1985.

Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal.

Kommentar: Arten er sjelden i hele sitt utbredelsesområde og det ser ut til at den trives best i kystområder.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Usikker.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 43

Chaetoporellus curvisporus

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Russland, Romania, Polen Tyskland, Finland, Sverige og Norge.

Økologi: Råtten barved, særlig blåbærgranskog, men også or.

Norske funn: Enebakk; Sverthol. Siste registreringsår 1995.

Østfold Hedmark, Oppland, Møre og Roms, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 9

Kommentar: Norge har halvparten av verdens funn. Tilsynelatende er arten en utpreget gammelskogsart med krav til sammenhengende tilgang på død ved.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 45

Blekk-knoll

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Mellom-Europa, Finland og Sverige.

Økologi: Foretrekker tilsynelatende fuktig urskog eller urskogs nær granskog. Soppen vokser underjordisk i dyp, mosegrodd skogbunn.

Norske funn: Oslo; Tryvannshøgda. Siste registreringsår 1985.

Nannestad; Tømte gård. Siste registreringsår 1970.

Aust-Agder og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 5

Kommentar: En av våre mest utpregete urskogssopper. Sammenlagt er det rapportert et tjuetalls leveområder i Nord-Amerika og Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst med påfølgende endring av markfuktighet.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 48

Rosa køllesopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: USA, Japan, tidligere Sovjetunionen, Frankrike, Storbritannia, Vest-Tyskland, Danmark og Sverige.

Økologi: Vokser på kalkholdig, gjerne sandete gressmark, og er også funnet på vegkant med lavvokst vegetasjon og i rik løvskog. Den er muligens avhengig av lavvokst, glissen vegetasjon.

Norske funn: Eidsvoll; Dokknesvungen. Siste registreringsår 1990. Nord-Trøndelag og Nordland.

Antall lokaliteter: 3

Kommentar: Sjelden i hele sitt utbredelsesområde.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Opphør av beiting og slått. Gjødsling må ikke forekomme. Skogene må ikke utsettes for hogst eller treslagskifte.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning. Beite og slått bør videreføres og vedlikeholdes slik det har blitt frem til i dag.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 54

Bøkeflathatt

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Vidt utbredt i Mellom-Europa, sjelden i Sverige og Danmark.

Økologi: Døde bladrester i edelløvskog eller blandingskog, men også under bjørk og or.

Norske funn: Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1980. Vestfold.

Antall lokaliteter: 2

Kommentar: En typisk vårart som kan komme allerede i mars, og kan ha fruktlegemer frem til oktober.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ingen. I Oslo står den i friområde og i Vestfold i reservat.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 59

Rasmarsklørsopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Vidt utbredt fra Oslofjorden til Middelhavet. Italia, Frankrike, Østerrike, Tyskland, Danmark og Sverige.

Økologi: Edelløvskog, samt edelgranskog på kalk. I Norge under lind, hassel og eik, ofte på

grunt jordsmonn og i ustabil skifergrus.

Norske funn: Asker; Spireodden. Siste registreringsår 1992.

Bærum; Løkkåsen. Siste registreringsår 1985.

Oslo; Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1993.

Buskerud og Telemark.

Antall lokaliteter: 7

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Opptrer sjelden i hele sitt utbredelsesområde.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trusler: Ingen påviste.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 64

Bananslørsopp

Rødlistestatus: Sjelden.

Utbredelse: Europa: Vidt utbredt, fra Oslofjorden til Middelhavet.

Økologi: Edelløvskog (oftest bøk) og edelgranskog på kalk. I Norge under lind og hassel, ofte på grunt jordsmonn og i ustabil skifergrus.

Norske funn: Asker; Spireodden. Siste registreringsår 1994.

Bærum; Løkkeåsen. Siste registreringsår 1993.

Oslo; Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1993.

Buskerud, Oppland og Telemark.

Antall lokaliteter: 10

Kommentar: Sjelden i sitt utbredelsesområde.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ingen kjente.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 71

Cortinarius serarius ***

Rødlistestatus: Sjelden.

Utbredelse: Europa: Relativt vidt utbredt i Nord-Europa, ett funn i Mellom-Europa.

Økologi: Lågurtgranskog, sjeldnere blåbærgranskog, gjerne noe fukt.

Norske funn: Nittedal; Gjelleråsen. Siste registreringsår 1985.

Oslo; Sognsvann. Siste registreringsår 1985.

Oppland og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 10

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Meget sjelden i hele sitt utbredelsesområde. Norge er kjerneområde for arten. Til sammen foreligger det bare 14 funn i verden.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette

ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.
Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 79

Cortinarius violaceocinereus

Rødlistestatus: Sjelden.

Utbredelse: Angivelig vidt utbredt i Europa.

Økologi: Alle de norske funn er fra forholdsvis kystnære barskog.

Norske funn: Ski: Sørmarka; Rundtjern. Siste registreringsår 1986.
Sogn og Fjordane og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 3

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Funnet i Nord-Trøndelag var opprinnelig foreslått vernet i forbindelse med verneplan for barskog, men falt ut underveis. Området er godt mykologisk undersøkt og har høy verneverdi.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 82

Piggskorpe

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Sørlig art med få forekomster i nord. Kjent fra Norden til Syd-Frankrike; svært fåtallig østover til Japan også i Nepal. I Nord-Amerika funnet i Alaska og Washington.

Økologi: På løvtrelægre, særlig bøk, men også eik, alm, lønn, hegg og rogn. Flersjiktet løvskog på rik grunn.

Norske funn: Oslo: Grønvoldstangen. Siste registreringsår 1981.
Buskerud, Vestfold, Aust-Agder og Sogn og Fjordane.

Antall lokaliteter: 12

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Arten er svært sjelden på verdensbasis.

Trussel: Hogst, treslagskifte og fjerning av døde løvtrær fra rike løvskoger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 84

Narregrynmusserong

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Sjelden i Norden, vidt utbredt i Vest- og Mellom-Europa, men uvanlig.

Økologi: Løvskog på næringsrik jord og naturbeite.

Norske funn: Oslo: Hovedøya. Siste registreringsår 1984.
Østfold Telemark, Hedmark, Sør-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 5

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst, treslagskifte og arealendring.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten overvåkning samt at naturbeite holdes i hevd, ikke gjødsles eller pløyes.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 86

Sitronskivevokssopp

Røddlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Global: Ny Zealand, Sentral-Asia, Sibir og Nord-Amerika. Kjent fra store deler av Europa, fra Italia til atlanterhavsøyene Hebridene, Færøyene og Island, videre funnet i Fennoskandia.

Økologi: Naturbeitemark/natureng, helst på tørre, kalkrike og urterike områder.

Norske funn: Bærum; Kalvøya. Siste registreringsår 1982.

Oslo; Gråkammen. Siste registreringsår 1982.

Oslo; Ulvøya. Siste registreringsår 1905.

Østfold, Hedmark, Telemark og Rogaland.

Antall lokaliteter: 7

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Arten er sjelden eller meget sjelden i Europa. Utdødd i Estland og Polen. Bare tre kjente funn i Norge etter 1980.

Trussel: Oppheving av tradisjonell beiting/slått. Gjødsling.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning samt tradisjonell hevd i form av beiting og slått.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 119

Gullrandvokssopp

Røddlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika fra Kalifornia til Kanada, Russland, Mellom-Europa og Fennoskandia.

Økologi: Rik edelløvsog.

Norske funn: Asker; Vettre. Siste registreringsår 1982.

Bærum; Haslumskogen. Siste registreringsår 1956.

Bærum; Ostøya. Siste registreringsår 1985.

Oslo; Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1979.

Oslo; Abbediengen. Siste registreringsår 1908.

Buskerud.

Antall lokaliteter: 6

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Arten forekommer i rikelige mengder i USA, men der er den angitt fra barskog.

Trussel: Utbyggingspress

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 127

Mørkfibret vokssopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Kalifornia, Idaho, Kanada, Sverige og Finland.

Økologi: Gammelskogsart funnet både i blåbærgranskog og lågurtgranskog.

Norske funn: Nannestad; Tømtebråten. Siste registreringsår 1979.

Nittedal: Lillomarka; Røverkollen. Siste registreringsår 1984.

Oslo: Lillomarka; Røverkollen. Siste registreringsår 1984.

Oslo: Østmarka; mellom Østmarksetra og Sarabråten.

Siste registreringsår 1980.

Ski; Sagstuen. Siste registreringsår 1957.

Østfold Oppland, Nord-Trøndelag og Nordland.

Antall lokaliteter: 12

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Røverkollen er innleid på årsbasis av Oslo kommune og forvaltes som bevaringsskog av Oslo Skogvesen. Utover det finnes det ingen tiltak.

Kommentar: Artens svært sporadisk utbredelse og en begrensete totalutbredelse, hvilket tyder på at soppen er opprinnelig sjelden.

Fra Nannestad er den antagelig utgått grunnet flatehogst på slutten av 80-tallet.

Trussel: Moderne skogsdrift.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 129

Slørvokssopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Nord-Afrika (Marokko), Mellom-Europa og Fennoskandia.

Økologi: I Skandinavia tilknyttet rikere barskog.

Norske funn: Nannestad; Tømteområdet. Siste registreringsår 1994.

Oslo: Monolitveien. Siste registreringsår 1994.

Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold og Nordland.

Antall lokaliteter: 8

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Svært sjelden i sitt europeiske og nord-afrikanske utbredelsesområdet. Den er derimot være vidt utbredt i Nord-Amerika, men synes der noe avvikende fra det europeiske og afrikanske materialet.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 130

Bøkekreftkjuka.

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa og Vest-Asia: Fra Vest-Europa og østover til Kaukasus og Tyrkia.

Nordgrense i Syd-Fennoskandia, fraværende i Finland.

Økologi: Følger bøkens utbredelse. Lever ofte høyt på levende trær eller nylig falne stammer. Kan leve på andre løvtrær.

Norske funn: Oslo; Berg gård. Siste registreringsår 1981. Østfold, Vestfold, Aust-Agder og Hordaland.

Antall lokaliteter: 11

Kommentar: Vanlig i Syd-Sverige og Danmark.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Fjerning av døde og døende trær.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning. Unngå fjerning av døende og døde greiner og trær i parker.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 140

Sjokoladekjuke

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia og Europa.

Økologi: Nordlig barskog i tørre og kontinentale deler. Vokser på grove læger av gran, sjelden furu, i urørte skoger.

Norske funn: Asker; Semsvik. Siste registreringsår 1996. Oslo. Siste registreringsår 1978.

Hedmark, Oppland, Buskerud og Telemark.

Antall lokaliteter: 11

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 141

Rosamelkriske

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Kontinentet og Fennoskandia, men ikke Finland.

Økologi: Edelløvskog, bl.a. rik bøkeskog.

Norske funn: Oslo; Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1980. Østfold Buskerud, Vestfold og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Vidt utbredt i Europa, men ikke vanlig.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Arealendring.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 144

Bitter traktmusserong

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Kontinentet og Fennoskandia.

Økologi: Rik løv- og barskog.

Norske funn: Bærum; Løkkåsen. Siste registreringsår 1957.
Østfold.

Antall lokaliteter: 2

Kommentar: Vidt utbredt i Europa, men ikke vanlig.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Usikker.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 152

Flasset røyksopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Mellom-Europa og Fennoskandia, men ikke Finland.

Økologi: Edaeløvskog på kalkrik moldjord med innslag av hassel og lind.

Norske funn: Asker; Spirodden. Siste registreringsår 1993.

Oppland, Buskerud og Telemark.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Arten oppfattes som meget sjelden eller truet i Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Parkifisering og tekniske inngrep.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 153

Oliventunge ***

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Japan, India, Kanariøyene, Hebridene og Færøyene samt over store deler av Kontinentet.

Økologi: Mager og kalkrik beite- og slåttemark også funnet i tett edelløvskog på moldrik, kalkholdig mark.

Norske funn: Nes; Årnes (3 funnsteder). Siste registreringsår 1961.

Eidsvoll; Tisjøen. Siste registreringsår 1990.

Vestfold, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nordland og Finnmark.

Antall lokaliteter: 13

Kommentar: Arten har skiftene økologi. I Norge regnes den som indikator på verdifull områder.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjødsling av eng. Skogsdrift eller treslagskifte i løvskog.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette

ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning. På lokaliteter med naturbeitemark/natureng må tradisjonell hevd sikres i form av slått/beiting.
Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 157

Polyporus umbellatus

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Følger eikas utbredelse. Finnes fra Storbritannia i vest gjennom Mellom-Europa til Asia og Nord-Amerika.

Økologi: Løvtrestubber (eik, bøk osp, osv.) eller skjulte trerester under bakken.

Norske funn: Asker. Siste registreringsår 1939.

Bærum; Høvikodden. Siste registreringsår 1963.

Frogn; Håøya. Siste registreringsår 1937.

Frogn; Drøbak; Marikova. Siste registreringsår 1931.

Nesodden; Bleikslitjern. Siste registreringsår 1984.

Oslo; Slottsparken. Siste registreringsår 1937.

Østfold Buskerud, Vestfold og Aust-Agder

Antall lokaliteter: 15

Kommentar: Arten befinner seg hovedsakelig i de to mest truete kategoriene i europeiske lands rødlistelister.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst, arealendring og tråkk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 171

Grå narremusserong

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Italia, Hebridene, Storbritannia, Frankrike, Østerrike, Tyskland og Danmark.

Økologi: Artsrik naturbeite. Blant gress og kløver i park under bjørk og hestekastanje, men også moserik beite- og slåttemark, helst i skogstrakter.

Norske funn: Asker; Skaugum. Siste registreringsår 1964.

Eidsvoll; Mistberget; Dokknesvungen. Siste registreringsår 1993.

Oslo; Ulsrudvann. Siste registreringsår 1953.

Østfold Buskerud, Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 20

Kommentar: Soppen er meget sjelden og truet over hele sitt utbredelsesområde i Europa. Sannsynligvis har Norge et internasjonalt ansvar for denne arten.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing og endret arealbruk. Gjødsling.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og tradisjonell beiting.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 173

Trollmorkel

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia og Europa.

Økologi: Morken barved i urterik granskog, gjødselhauger, opplag og liknende kulturbetingete lokaliteter, ofte ved gamle sagbruk.

Norske funn: Bærum. Siste registreringsår 1949.

Bærum; Bjørum sag. Siste registreringsår 1953.

Oslo: Sørkedalen; Sinoberbrua. Siste registreringsår 1948.

Hedmark.

Antall lokaliteter: 5

Kommentar: Arten er i ferd med utgå i Oslo og Akershus.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Opphør av små sagbruk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og gjenfinning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 176

Gullrørsopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Nord-Afrika og Kontinentet og Fennoskandia, men mangler i Finland.

Økologi: Løvskog, i Sverige og Norge under eik, nær kulturmark.

Norske funn: Frogne; Håøya. Siste registreringsår 1989.

Østfold og Telemark.

Antall lokaliteter: 5

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tilfeldige inngrep, gjengroing og endret arealbruk.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåking samt muligens beiting.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 177

Safransmåfingersopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Global: Japan, Australia, Syd- og Nord-Amerika, store deler av Kontinentet (tidligere Sovjetunionen, Tsjekkoslovakia, Frankrike, Storbritannia, Nederland, Tyskland) og Skandinavia.

Økologi: Moldrik edelløvskog eller blant gress i naturbeitemark/natureng. Arten synes å være kalkkrevende og vokser ofte sammen med mange andre sjeldne og truete arter.

Norske funn: Bærum; Dælivann. Siste registreringsår 1980.

Oslo: Bygdøy; Dronningberget. Siste registreringsår 1985.

Oslo: Tøyen? Siste registreringsår 1800-tallet?

Østfold, Oppland og Troms.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Rødlisteart i mange land.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Skogsdrift, treslagskifte, gjødsling og opphør av tradisjonell drift i naturbeitemark/natureng.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og beiting.
Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 181

Rosenfotkremle

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Antagelig nordlige halvkule: Fennoskandia, men ikke Danmark, Tyskland, Østerrike, tidligere Tsjekkoslovakia, Italia, Frankrike Sveits, muligens England, Sibir og angivelig USA.

Økologi: Barskog; i Mellom-Europa fjellområder over 1000 m.o.h.

Norske funn: Asker: Nesøya; Nesøytjern. Siste registreringsår 1956.

Oppegård; Svartskog. Siste registreringsår 1912.

Ås; Årungen. Siste registreringsår 1979.

Østfold, Oppland og Rogaland.

Antall lokaliteter: 7

Kommentar: Soppen er en furuskogsart med tyngdepunkt i Alpene, hvor den er svært sjelden. Statusen til artens leveområder i Norge i dag dårlig kjent. Askerlokaliteten ligger sannsynligvis innenfor naturreservatet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 182

Gallestorpigg

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Tidligere Sovjetunionen og Fennoskandia - ikke kjent fra det øvrige Europa.

Økologi: Barskog; både gran- og furuskog, men synes å foretrekke det siste.

Norske funn: Bærum; Sandvikåsen. Siste registreringsår 1888.

Eidsvoll; Mistberget. Siste registreringsår 1990.

Oslo: Gaustadskogen. Siste registreringsår 1991.

Ski; Siggerud. Siste registreringsår 1954.

Buskerud og Telemark.

Antall lokaliteter: 8

Kommentar: Sjelden i hele Fennoskandia. Mange funn rapportert fra tidligere Sovjetunionen.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Flatehogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette

ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 184

Besk storpigg

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: India og Europa.

Økologi: I Norge; blandet eike-hassel-furuskog, blåbærgranskog og furuskog.

Norske funn: Asker; Trollstua. Siste registreringsår 1963.

Østfold Hedmark, Buskerud, Aust-Agder og Sogn og Fjordane.

Antall lokaliteter: 8

Kommentar: Østlig art med vestlig utpost i Norge. Mindre uvanlig i Europa, utryddet i Danmark.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 186

Sibirkjuke

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Asia, Nord-Amerika. Vid utbredelse i Europa, men sjelden i syd.

Økologi: Unge granlægre tidlig i forråtnelsen, fortsatt med bark og flesteparten av greinene på.

Norske funn: Bærum; Kjaglia. Siste registreringsår 1979.

Frogn; Håøya. Siste registreringsår 1977.

Hedmark, Oppland, Buskerud, Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 13

Kommentar: Sjelden art som tilhører det boreale taigaelement.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Moderne skogsdrift. Dette er en av artene som ikke bør utsettes for hogstinngrep.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 189

Subulicium rillum

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Mellom-Europa og i Norden bare i Norge.

Økologi: Gammelskog på bar- og løvved.

Norske funn: Bærum; Kjaglia. Siste registreringsår 1977.

Oppland og Sør-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 3

Kommentar: Svart sjelden i hele sitt utbredelsesområde.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Flatehogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 192

Aniskjuka

Rødlistestatus: Sårbart.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika og Europa.

Økologi: I Skandinavia kjent fra skjørpil, hvitpil, korgpil, istervier, selje og Populus, også på Alnus.

Norske funn: Oslo. Siste registreringsår 1800-tallet.

Oslo: Tøyen; Botanisk hage. Siste registreringsår 1947.

Oslo: Skøyen. Siste registreringsår 1942.

Oslo; Smedstad. Siste registreringsår 1977.

Østfold, Hedmark, Oppland, Buskerud og Rogaland.

Antall lokaliteter: 12

Kommentar: Arten er ganske vanlig langs elver i Mellom-Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Inngrep, hogst og arealendring på og i umiddelbar nærhet.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 192

Styltesopp

Rødlistestatus: Sårbart.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika og Europa.

Økologi: Tørre bakker og sandgrunn.

Norske funn: Asker; Brønnøya. Siste registreringsår 1962.

Asker, den sydligste av de tre små øyene mellom Nesøya og Brønnøya, østlig i Vendelsund. Siste registreringsår 1958.

Bærum; Fornebolandet, på kalkklippe nær sjøen ved flyplassen.

Siste registreringsår 1951.

Bærum: Fornebu; Oksenøya. Siste registreringsår 1953.

Bærum: Fornebu; N-siden av Kråkeholmen. Siste registreringsår 1957.

Oslo: Kristiania. Siste registreringsår 1840-årene.

Oslo; Gressholmen. Siste registreringsår 1974.

Oslo; Rambergøya. Siste registreringsår 1981.

Vestby; Saueholmen utenfor Son. Siste registreringsår 1959.

Vest-Agder, Nordland og Finmark.

Antall lokaliteter: 14

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Opphørt beite, gjødsling og skogplanting.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette

ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning samt beiting.
Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 198

E-arter: utryddet i Oslo og Akershus

PATTEDYR

Bjørn

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia og Europa.

Økologi: Brunbjørnen har stor utbredelse, hovedsakelig i det tempererte barskogsbeltet.

Norske funn: Hedmark, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark.

Binner finnes bare i Hedmark, Nord-Trøndelag og Finnmark.

Antall: 35-55

Kommentar: Bjørnen er vårt nest mest myteomspunnene dyr, og hadde i tidligere tider vid utbredelse i landet.

Under og etter istiden var bjørnedyrking utbredt over hele den nordlige halvkule. I Norden levde dette helt til frem kristningen, både i samisk og germansk kultur.

Troen på mannbjørner dvs. mennesker som kunne ta på seg bjørneham var utbredt i eldre tider i landet. Bjørnen har satt betydelige spor etter seg i nordisk kultur i form av helleristninger, eventyr, sagn, sanger, ordtak og ikke minst navngivning; rundt 60 personnavn er knyttet til bjørnen som; Bjørn, Bjørnhild, Bera, Sigbjørn, osv.

I vikingtiden var berserker - bjørneskinnskledde krigere - sammen med ulvhedner kongenes elitesoldater.

Vernestatus: Fredet. Omfattes av Washingtonkonvensjonens liste II og Bernkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Myndighetene har opprettet kjerneområder for bjørn.

Trussel: Jakt særlig fra eldre tider. Bestanden er svært liten og ynglingene er få.

Nødvendige tiltak: Opprettelse av kjerneområder og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Norges dyr: 64-89

http://www.mistin.dep.no/Tema/biologisk_mangfold/dyr_og_planter/rovdyr/Bjorn.stm

ØYENSTIKKER

Brakkvannsoyenstikker (*Orthetrum cancellatum*)

Status: Direkte truet.

Utbredelse: Over det meste av Europa.

Økologi: Ulike typer tjern, også brakkvannspåvirket.

Norske funn: Aurskog-Høland; Bjørkelangen. Siste registreringsår 1920.

Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 3 (1)

Kommentar: Ikke funnet i Norge siden 1920-tallet og derfor antatt utdødd i landet inntil den ble gjenfunnet i et vann i Arendal i 1997. Arten kan opptre vanlig langs finskekysten.

Vern: Ingen.

Trussel: Ukjent.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av

levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåking.
Dolmen, D. *Orthetrum cancellatum* (L) (Odonata) rediscovery in Norway. *Fauna norv.* B. 45:114.

TEGER

BUKSVØMMERE

Cymatia coleoptrata

Rødlistestatus: Nylig utryddet.

Økologi: Vann.

Utbredelse: Akershus

Vestfold.

Vern: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Drenering av myr og sumpskog, tørrlegging eller gjenfylling av våtmark og strender, vassdragsregulering og utsetting av fisk i fisketomme dammer.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåking.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 11

Sigara hellensii

Rødlistestatus: Nylig utryddet.

Økologi: Vann.

Utbredelse: Akershus.

Vern: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Drenering av myr og sumpskog, tørrlegging eller gjenfylling av våtmark og strender, vassdragsregulering og utsetting av fisk i fisketomme dammer.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåking.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 11

NETT-TEGER

Galeatus spinifrons

Rødlistestatus: Nylig utryddet.

Økologi: Tørrbakke.

Utbredelse: Akershus.

Østfold HEN, OS, BØ, BV, VAY

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing av åpne områder, som f.eks. opphør av slått og beite, samt treplanting. I tillegg er det ukjente trusler som klimaendringer, konkurranse (bl.a. dra innførte arter), sykdomsforhold, osv.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliterer og gjenoppretter

ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 11

BARKTEGER

Aradus conspicuus

Rødlistestatus: Nylig utryddet.

Økologi: Løvskog.

Utbredelse: Akershus.

Aust-Agder.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Skogbruk; vedhogst, skogskjøtsel, treslagskifte og effektiv slukking av skogbrann.

Generell minsking av tilgang på død ved, medregnet brannskadde trær.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 12

Aradus laeviusculus

Rødlistestatus: Nylig utryddet.

Økologi: Bar- og blandingskog.

Utbredelse: Akershus.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Skogbruk; vedhogst, skogskjøtsel, treslagskifte og effektiv slukking av skogbrann.

Generell minsking av tilgang på død ved, medregnet brannskadde trær.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 12

FRØTEGER

Rhyparochromus phoenicus

Rødlistestatus: Nylig utryddet.

Økologi: Lyng.

Utbredelse: Akershus.

Østfold.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Byggevirksomhet, f.eks. bygg, anlegg og veger. Nedbygging av levesteder som det finnes få av.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 13

Aphanus rolandri

Rødlistestatus: Nylig utryddet.

Økologi: Kulturmark.

Utbredelse: Norvegia meridionalis

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Jordbruk. Sprøyting mot insekter, endret husdyrhold og oppdyrking.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 13

TORNBREITEGRE

Adomerus biguttatus

Rødlistestatus: Nylig utryddet.

Økologi: Løvskog.

Utbredelse: Akershus

Østfold.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ukjente trusler som klimaendringer, konkurranse (bl.a. dra innførte arter), sykdomsforhold, osv.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2. Teger: 13

SOMMERFUGLER

Stor blodråpesvermer (Zygaena lonicerae)

Rødlistestatus: Hensynskrevende.

Utbredelse: Europa og østover gjennom Tyrkia og Kaukasus til Sibir.

Leveområde: Solrike, men ikke for tørre bakker og sletter med urterike enger samt veikanter og myrområder.

Næringsplante: Forskjellige erteblomster, fortrinnsvis gulskolm og rødkløver.

Levested: Oslo: Siste registreringsår 1876.

Arten lever i flere fylker, men er utryddet lokalt for Østlandsområdet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Omlegginger i jordbruket, mindre beiting og gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 62

Apollosommerfugl (*Parnassius apollo*)

Rødliste status: Hensynskrevende.

Utbredelse: Borealapin; utbredt i fjellområder fra Spania gjennom Europa til det sydlige Fennoskandia, videre østover til Mellom-Asia.

Leveområde: Bratte sydvendte skråninger er karakteristisk for deres utbredelse i Norge. Den velger gjerne store områder der kleiver kan rage flere hundre meter rett til værs.

Sommerfuglen er også avhengig av nektarplanter, helst tistler og knoppurt. Den ser derfor ut til å trives i beiteområder.

Næringsplante: Forskjellige sedum-arter, særlig smørbukk.

Levested: Fra Eidsvoll, Bærum, Oslo, Frogn og Nesodden finnes det et rekke funn fra før 1919, bortsett fra en iakttagelse fra Gjerdrum i 1992.

Kommentar: Apollosommerfuglen er dokumentert i en rekke fylker. Arten har i løpet av de siste 30 årene forsvunnet fullstendig fra kystområdene, men holder fortsatt stand i innlandet.

Vernestatus: Fredet. Oppført på Bernkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Urbanisering, omlegginger i jordbruket, redusert beiting og sur nedbør.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 64

Dobbeltlinjet viklerspinner (*Nycteola siculana*)

Rødliste status: Direkte truet.

Utbredelse: Atlanto-mediterran; kun kjent fra Europa og Nord-Afrika; i Europa fra det sydlige Fennoskandia og sydover, men den er f.eks ikke funnet i Finland, Belgia, Nederland, De Britiske øyer og Helles; ytterst få funn fra Fennoskandia.

Leveområde: Solrik krattskog på sandholdig grunn.

Næringsplante: Seljearter.

Levested: Oslo: Nordstrand. Siste registreringsår tidlig på 1900-tallet. Østfold.

Vernestatus: Ingen.

Kommentar: Eneste gjenværende bestand i Norge befinner seg på Hvaler i Østfold.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ødeleggelse av kystnær seljeskog. Begge de kjente norske lokalitetene ligger i pressområder.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 95

Gresspinner (*Euthrix potatoria*)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Fra Japan og Amur, og vestover til Europa; utbredt i Fennoskandia og Danmark, i Sverige spredt nord til Uppland.

Leveområde: Strand- og kystområder, også innland, gjerne på fuktige enger.

Næringsplante: Ulike gressarter.

Levested: Oslo: Siste registreringsår 1850.

Gresspinner finnes i dag bare i Tvedestrand Aust-Agder og Lindesnes i Vest-Agder.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Ingen kjente; muligens forandringer i kystnære gressenger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 88

Diasemia reticularis

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Østlige Asia, vestlige deler av Russland, samt Europa; spredt gjennom Fennoskandia og Danmark.

Leveområde: Tørrbakker, gressmark og enger.

Næringsplante: Ulike urter som kjempe, sveve, sikori og beiske.

Levested: Oslo: Siste registreringsår 1849.

Er påvist i flere fylker, men bare i indre Hordaland og nordre Oppland siden 1950.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Opphøring av beiting og granplanting.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 61

Cosmardia moritzella

Rødlistestatus: Sårbar. Ansvarsart.

Utbredelse: Europeisk Russland, Vest-Europa; i Nord-Europa utelukkende Norge.

Leveområde: I Norge tørrenger, på kalk- eller skifergrunn. Utenfor Norge på urørte steppeområder.

Næringsplante: Hvit jonsokblomst.

Levested: Oslo: Tøyen, Rosenberg og Vestre Aker. Siste registreringsår 1881.

Er kun påvist i nordre Oppland: Nord-Fron og Vågå siden 1950.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk, slitasje; sannsynligvis også gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres

naturlige habitat og overvåkning.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 39

Stenoptinea cyaneimarmorella

Rødlistestatus: Ansvarsart.

Utbredelse: Fennoskandia og Danmark og videre gjennom mesteparten av Europa, samt Libanon.

Leveområde: Hager med eldre plommetrær.

Næringsplante: Lav på råtten ved på plommetrær.

Levested: Nesodden: Spro. Siste registreringsår 1924.

Er kun påvist i Arendal i ytre Aust-Agder siden 1950.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Avvirking av eldre plommetrær; sur nedbør?

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 16

Klippeblåvinge (Scolitantides orion)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fra Spania og sydlige Frankrike, gjennom Europa og Mellom-Asia til Japan, i Sverige kun kjent fra noen få steder, ikke Danmark.

Leveområde: Klipper, knauser og svaberg langs kysten, gjerne med spredt vegetasjon og rikelig med næringsplantene.

Næringsplante: Ulike sedum-arter, fortrinnsvis smørbukk.

Levested: Nesodden: Spro. Siste registreringsår 1920.

Oslo: Ekeberg. Siste registreringsår 1878.

Arten er iaktatt i flere fylker, men bare i Halden i Østfold siden 1950.

Vernestatus:

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk, slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnære områder.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 72

Fiolett gullvinge (Lycaena helle)

Rødlistestatus: Hensynskrevende.

Utbredelse: Fra Nord- og Mellom-Europa, gjennom Russland og Sibir til Amur; midtre og nordlige Fennoskandia; i Sverige fra Närke og nordover, ikke Danmark.

Leveområde: Fuktige enger og myrområder. I Norge lysninger i granskog, dog ikke hogstflater. Arten har fordeler av både beiting og slått.

Næringsplante: Harerug.

Levested: Oslo: Ryenberg. Siste registreringsår 1911.

Fiolett gullvinge er funnet i flere fylker, men har ikke blitt iaktatt på over 50 år i noen av dem.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Urbanisering, skogsdrift, flatehogst, drenering, granplanting; muligens omlegging i landbruket med redusert beiting og påfølgende gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 72

Rødt pilordensbånd (*Catocala nupta*)

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Eurasiatisk; utbredt gjennom hele Palaearktis; i Europa fra Fennoskandia og syd til Spania, Italia og Hellas.

Leveområde: I Danmark er den funnet i skogbryn og hager; i Sverige på fuktsteder med pil.

Næringsplante: Pil, poppel og osp.

Levested: Oslo: Fjeldstuen. Siste registreringsår 1864.

Ås: Ås. Siste registreringsår 1918.

Arten er påvist i Østfold, Telemark og Aust-Agder, men er funnet to ganger siden 1960.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Slitasje, utbygging, camping og annen ødeleggelse av kystnær natur.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 94

Prikket rutevinge (*Melitaea cinxia*)

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Fra Vest-Europa og Marokko gjennom Russland og vestlige deler av Asias til Amur; i Fennoskandia kun i syd.

Leveområde: Tørrbakker og beitemark i nærheten av kysten. I Norge eksponerte gressenger, ofte på sandgrunn.

Næringsplante: I Norge vanligvis smalkjempe, men også veronika og knoppurt.

Levested: Bærum: Lysaker og Sandvika. Siste registreringsår 1918.

Frogn: Digerud. Siste registreringsår 1910.

Nesodden: Spro. Siste registreringsår 1921.

Oslo: Bekkelaget, Bygdøy, Rosenborg og Ryberg.

Siste registreringsår 1851.

Ås: Ås. Siste registreringsår 1921.

Prikket rutevinge fantes for over 50 år siden også Telemark og Aust-Agder. Nå er den bare å finne på Borre, Larvik og Tjøme i Vestfold.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Urbanisering, tråkk, slitasje, utbygging, camping, redusert beiting og gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Sjeldne insekter i Norge 3 Sommerfugler: 67

PLANTER

Bendeltjønnaks

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Asia og Europa.

Leveområde: Gytje i næringsrike vann. Sjøer, dammer og elver.

Levested: Oslo: Ullevål. Sist sett i 1875. Status: Utgått.

Telemark; Status: Utgått. Nord-Trøndelag; Status: Tilstedeværende.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Arealbruk, forurensing og ukjente årsaker.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Klaus Høilands opplysninger

Gyldendals Store Nordiske Flora: 293

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/potamogetona/potam/potacom.html>

Buesøtgress

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/poa/glyce/glycdecv.jpg>

Leveområde: Fuktig beitemark, særlig omkring dammer og pytter hvor fe har tråkket opp marken, helst på leirholdig jord, men også svartjord. Gror også i inntørkede grunne dammer. Kan også opptre i åkre.

Levested: Oslo: Sagene, Myren, ved Rentergården. Siste registreringsår 1861.

Status: Utgått.

Buskerud og Vestfold.

Kommentar: Begrenset utbredelse i Indre og Vestre Oslofjorden.

Antall lokaliteter: Omkring 25, flere av dem er nå borte.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygginger, omlegging av jordbruk med fravær av husdyr og nedgang i dammer og

naturlige oppkommer.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun: 9

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/poa/glyce/glycdec.html>

Eseltistel

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa. Har sin nordligste utbredelse i Syd-Norge.

Leveområde: Knyttet til åpen og næringsrik mark. Gårdstun, festninger, skrotmark i byer, ballast, møller og siloer. Syv av tilsammen 23 norske funn er ved havstrand eller umiddelbart nær sjøen.

Levested: Oslo: Akershus festning. Siste registreringsår 1865.

Østfold, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane.

Kommentar: En stabil forekomst med færre enn ti individer. Norges første fredete plante. Fôr og medisin til esel, derav navnet. Arten har antagelig kommet til landet med ballast, korn, kraftfôr eller andre varer.

Antall lokaliteter: 1 (tidligere kjent fra 23 steder).

Vernestatus: Plantefredning (etter § 13, Lov om naturvern).

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing. Dessuten er bestanden faretruende liten.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Det må her legges til at dette er en plante med lav prioritet da den antagelig er en ganske nyinnvandret art.

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun.

Fettblad

Rødlistestatus: Utryddet.

Utbredelse: Nord-Amerika, Asia og Europa, men utryddet i Norge.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/lipar/lipaloev.jpg>

Økologi: Rikmyrer på kalkgrunn og synes å foretrekke beiting.

Leveområde: Asker: Asker; Sem, Semsvannet: Siste registreringsår 1924.

Status: Utgått.

Asker: Holmen; Nesøya, Nesøytjern. 1978. Status: Utgått.

Østfold og Vestfold.

Kommentar: Orkideen har utgått fra alle sine opprinnelige voksesteder. Siste registreringsår Norge i 1933.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing grunnet opphør av beite (Østfold), oppdyrking og forsumping (Vestfold), grøfting (Asker) og intens plantesamling.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite samt skjøtsel.

Truete kulturbetingete planter i Norge 3. Planter i beitemark og slåtteng: 27

Gyldendals Store Nordiske Flora: 666

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/lipar/lipaloe.html>

Flatsivaks

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Asia, Afrika og Europa.

Økologi: Fuktig, gjerne kalkholdig jord. Strandenger, myr, bekkestrender, stier og hogstfelt.

Leveområde: Asker: Nesøya. Status: Utgått.

Øvrig i landet: Aust-Agder.

Kommentar: Ett funn i Afrika, ikke vanlig i Asia. Til dels vanlig i Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat.

Klaus Høilands opplysninger.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 602

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/cypera/blysm/blysmcom.html>

Honningblom

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Asia og Europa.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/hermi/hermmonv.jpg>

Økologi: Fuktenger og kalkrike myrer, og nesten alltid tilknyttet beiteplasser. Den begünstiges av noe oversvømming og høyt og bevegelig grunnvann.

Leveområde: Asker: Siste registreringsår 1861. Status: Utgått.

Oslo: To steder. Siste registreringsår 1871. Status: Utgått.

Øvrig i landet: Østfold, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nordland og Finnmark.

Kommentar: Forekomstene er fåtallige og honningblomen ansees som utgått eller med usikre forekomster i åtte av fylkene. Av 54 registreringer er bare 4 med sikkerhet funnet pr. 1994.

Vernestatus: Fredet. Washingtonkonvensjonens liste II.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Omlegging fra husdyrhold med mindre dyr på utmarksbeite som gjør at opprinnelige voksesteder gror igjen, samt gjødsling og grøfting av myrer. I tillegg kommer utbygginger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av

levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning samt skjøtsel.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jordbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite.

Truete kulturbetingete planter i Norge 3. Planter i beitemark og slåtteng: 24

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/hermi/hermmon.html>

Kantløk

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Asia og Europa.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/allia/alliu/allisenv.jpg>

Leveområde: Åpen, tørr, steinete jord. Berg og skrenter.

Levested: Oslo: mellom Skarpsno og Skillebekk. Siste registreringsår 1899.

Status: Utgått, lokaliteten er utbygget.

Østfold og Vestfold.

Kommentar: Usikkert om arten skal oppfattes som vill eller forvillet.

Antall lokaliteter: 9, hvorav 3 er utgått/usikre.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Utbygginger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 522

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun: 9

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/allia/alliu/allisen.html>

Kammarimjelle

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa og deler av Sibir.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/scrophularia/melam/melacriv.jpg>

Økologi: Planten trives på frisk mark og er tilknyttet åpen til lissen tresatt kulturmarkstyper som hagemarkskog, slåtte- og beiteenger, med ikke for stort beitepress - flere av forekomstene er i kant av beitemark.

Utbredelse: Bærum: Helgerud; Sandvika. Siste registreringsår: 1861. Status: Utgått.

Eidsvoll: Langsett. Siste registreringsår 1899.

Status: Usikker angivelse.

Skedsmo: Skedsmo. Siste registreringsår 1839.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Aker, Grefsen; Maridalen. Siste registreringsår: 1929.

Status: Utgått?

Oslo: Aker, Ullern; Skøyen. Siste registreringsår: 1800-tallet.

Status: Utgått.

Oslo: Hovedøya. Siste registreringsår 1978. Status: Utgått.

Øvrig i landet: Østfold, Hedmark, Buskerud, Vestfold og Telemark.

Kommentar: I alle de fem andre fylkene i Norge planten er påvist opptrer den fåtallig og er i tilbakegang. I Telemark er arten utgått.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Opphør av eldre beiteform og gjengroing.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel med klart definerte skjøtelsesdrift siden planten er konkurransesvak ved gjengroing og ikke tåler hard beiting.

Truete kulturbetingete planter i Norge 3. Planter i beitemark og slåtteng: 21

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/scrophularia/melam/melacri.html>

Klumpandemat

Rødlistestatus: Utryddet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia, Afrika og Europa

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/lemna/lemna/lemngibv.jpg>

Leveområde: Næringsrike, helst gjødslete vann. Gårdsdammer, grøfter, gjødselsvann.

Levested: Oslo. Status: Utryddet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Fantet omkring i dammer i Oslo på slutten av 1800-tallet bl.a. Akershus festning. Gjenfylling og omlegging av dammer har ført til at denne arten ble utryddet i Norge.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitere og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 595

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/lemna/lemna/lemngib.html>

Småkattost

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Asia og Europa. Innplantet i Nord-Amerika.

Leveområde: Planten er avhengig av konkurransefrie forhold på næringsrik jord og vokser bare der vegetasjonen holdes åpnet på grunn av tråkk fra mennesker og dyr eller sterk beiting. Den trives således ved gårdstun, festninger, åkrer og møller.

Levested: Oslo: Akerselva. Siste registreringsår 1989. Status: Ikke gjenfunnet i 1993.

Oslo: Akershus festning. Siste registreringsår 1959.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Kontrastkjæret. Siste registreringsår 1863.

Status: Sannsynligvis utgått, området er lagt ut til plen og park.

Oslo: Sagene, Torshov. Siste registreringsår 1920.

Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Tøyen. Siste registreringsår 1922. Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Vestbanens lagertomt. Siste registreringsår 1912.

Status: Sannsynligvis utgått, Vestbanen er nedlagt og sterkt asfaltert.

Østfold, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland, Sogn og Fjordane og Sør-Trøndelag.

Kommentar: Tilhører en av våre eldste medisinske og matplanter i Skandinavia. I Sverige har det fremkommet frukter i utgravninger av boplasser fra yngre steinalder (4000-1800 f.Kr). Småkatteost ble mye brukt som medisinske planter under middelalderen.

Antall lokaliteter: Nærmer hundre, men de aller fleste har nå status: Sannsynligvis utgått og ukjent.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Leveområdene er gjengrodde eller nedbygget. Omlegging av husdyrdrift.

Nødvendige tiltak: Forvaltning i form av frøinnsamling og nyetableringer i urtehager, parker og på gårder med frittgående husdyr samt overvåkning, gjeninnføring og skjøtsel. Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse.

Truete kulturbetingete planter i Norge 2. Gårdstun: 12

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/malva/malva/malvneg.html>

Vorteblad

Rødlistestatus: Utryddet.

Utbredelse: Asia, Afrika og Europa.

Leveområde: Næringsrikt rent vann. Sjøer, dammer og søkk.

Levested: Frogn. Status: Utryddet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Arten er sporadisk i Asia og Afrika, og har begrenset utbredelse i Europa

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Klaus Høilands opplysninger.

Gyldendals Store Nordiske Flora: 121

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/ceratophylla/cerat/cerasub.html>

MOSER

Dobbeløkmose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: -

Leveområde: Kalkrik jord.

Levested: Bærum. Siste registreringsår 1832.

Kommentar: Norges eneste kjente forekomst. Antatt utdødd.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: -

Nødvendige tiltak: Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse. Hvis arten er utdødd - rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 23

Kalkbegermose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: -

Leveområde: Bar kalkrik jord nær havstrand.

Levested: Kristiania: Rambergøya. Siste registreringsår 1892.

Kommentar: Dette er Skandinavias eneste kjente forekomst.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tråkk og slitasje?

Nødvendige tiltak: Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse. Hvis arten er utdødd - rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 24

Tannbegermose

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: -

Leveområde: Naken steinete jord i lav høyde over havet.

Levested: Asker: Leangbukta. Siste registreringsår 1898.

Oslo: Hovedøya, Rambergøya og Malmøya. 1898.

Antall lokaliteter: 4.

Kommentar: Indre Oslofjord er eneste levested i Norge.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Nedbygging, tråkk og slitasje.

Nødvendige tiltak: Befaring av gamle levesteder og registrering av mulig utbredelse. Hvis arten er utdødd - rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 24

Bekkeagnemose

Rødlistestatus: Utryddet.

Utbredelse: -

Leveområde: Kalkberg på skyggefulle og fuktige plasser.

Levested: Oslo, uten nærmere angivelse. Siste registreringsår 1800-tallet.

Antall lokaliteter: 1

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: ?

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel.

Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste: 27

SOPP

Ankerkjuke

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Vidt utbredt i Fennoskandia og Mellom-Europa og østover gjennom Russland. Kjent fra Iran, Himalaya, Japan og Nord-Amerika (vanlig i østlige deler av Kanada og USA).

Økologi: Vokser på levende stammer av løvtrær, helst bøk, ofte høyt oppe på stammen.

Norske funn: Oslo: Siste registreringsår på slutten av 1800-tallet.

Vestfold.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen, men det eneste norske funn av nyere dato er sikret innenfor naturreservat.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Usikker.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 138

Anomoporia bombycina

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Kina, Japan, Mellom-Europa, Finland og Sverige.

Økologi: Råtten barved, i Fennoskandia vanligvis gran, eller også på en rekke andre bartrær.

Norske funn: Bærum. Siste registreringsår Haslum. Siste registreringsår 1927.

Asker. Siste registreringsår 1800-tallet.

Oslo. Siste registreringsår 1800-tallet.

Oslo, Bryn. Siste registreringsår 1800-tallet.

Oslo, Mærradalen. Siste registreringsår tidlig på 1900-tallet.

Hedmark, Aust-Agder og Sør-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 8.

Kommentar: Arten er vanlig i Nord-Amerika, men sjelden i Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Fjerning av læger i forbindelse med skogskjøtsel

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabiliter og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 35

Ceriporiopsis pannocincta

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Global: Nord-Amerika, Ny Zealand, Australia, Thailand, Kaukasus-området til Kamchatka, Iran, Kenya, Russland, Mellom-Europa, Finland og Sverige.

Økologi: Bjørk, osp, gråor, ask, vier og gran i Fennoskandia og Nord-Amerika. Funnet i eldre, svakt påvirkete skogsmiljøer med gress- og urterik skog, ofte nær bekk, med fuktig jord. Lever i delvis avbarkete læger som har ligget flere år på bakken og trukket til seg my fuktighet.

Norske funn: Akershus: Bærum; Engervannet. Siste registreringsår 1913.

Hedmark, Oppland, Sør-Trøndelag og Finmark.

Antall lokaliteter: 6

Kommentar: Fåtallig, men vidt utbredt.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Fjerning av stor bjørk og osp fra skogene.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 44

Diplomitoporus crustulinus

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika og fjellskogene i Mellom-Europa, Sveits, Tyskland, Polen, Litauen, Finland og Sverige.

Økologi: Døde bartrær, svært sjelden på løvtrær. Bare kjent fra læger av gran i Fennoskandia, mest på bark, sjelden på avbarket, grove stammer.

Norske funn: Oslo: Montebello. (Mærradalen ?) Siste registreringsår 1882.

Hedmark, Oppland og Sør-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 17

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Funnsteder med soppen inneholder flere andre interessante arter og områdene med store naturverdier.

Trussel: Hogst. Deler av områdene den er funnet i er allerede ødelagt.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 87

Eggegul kjuke

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Asia (Kina, Japan, Nepal) og Europa.

Økologi: Død løvved, kjent fra eik, bjørk, gråor og osp i Norden.

Norske funn: Oslo; Holmen. Siste registreringsår 1911.

Telemark, Buskerud og Aust-Agder.

Antall lokaliteter: 4

Kommentar: Sjelden art i Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Usikker.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 164

Fagervokssopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Global: Asia, Nord-Amerika (vestlig barskog), Island, Litauen, Mellom-Europa samt Fennoskandia.

Økologi: I Norge i kalkbarskog. I Mellom-Europa i fjellområder med stort innslag av furu i

kalkrike skoger, men også i blandingsskog.

Norske funn: Asker; mellom Svartkulp og Ånnerud. Siste registreringsår 1905.

Oslo: Ullern; Kjos. Siste registreringsår 1905.

Buskerud, Telemark og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 6

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Hogst og utbygginger.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 126

Fiolett greinkøllesopp

Rødlitestatus: Sårbart

Utbredelse: Global: Arten er kjent fra store deler av verden.

Økologi: Blant mose og gress i mager natureng, men kan forekomme i moldrik løvskog.

Norske funn: Ullensaker. Siste registreringsår 1852.

Østfold Vestfold, Hedmark, Buskerud, Aust-Agder, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 21. Bare 13 av dem er foretatt etter 1980.

Kommentar: Soppen synes å være sjelden i hele sitt utbredelsesområde.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Opphør av slått og beiting. Gjødsling av mark. Hogst og treslagskifte.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning, videreføring og vedlikehold av tradisjonelle driftsformer i form av slått og beiting må videreføres.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 55

Jordbærkantarell

Rødlitestatus: Sårbart

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, Mellom-Europas bergtrakter (Alpene, Schwarzwald, Vogesen og Jura), Fennoskandia, men ikke i Danmark.

Økologi: Kalkrik barskog, men også lågurtgranskog.

Norske funn: Asker; Elnes. Siste registreringsår 1907.

Asker; Håkavik. Siste registreringsår 1927.

Oslo: Vestre Aker. Sist sett på slutten av 1800-tallet.

Vestby; Hvitsten. Siste registreringsår 1913.

Oppland og Buskerud.

Antall lokaliteter: 11

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: 5 av de 11 funnene er eldre enn 60 år.

Trussel: Flatehogst.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette

ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.
Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 124

Knappsopp

Rødlistestatus: Utryddet.

Utbredelse: Europa.

Økologi: Hestemøkk på tørr grunn, slik som kortvokst beitemark, men også kuruker.

Norske funn: Oslo: Kristiania. Sist sett rundt 1840.

Østfold, 1951, Buskerud, 1840, Telemark, usikker, og Rogaland, 1950.

Antall lokaliteter: 8

Kommentar: Er blitt sjeldnere i Europa med årene og befinner seg i de mest truete kategoriene, der den ikke er utryddet.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Endring i husdyrhold.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning samt skjøtsel.

Større utbredelse av økologisk landbruk samt større mangfold i jorbruksproduksjon på gårdene med bl.a. husdyr på beite særlig hest.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 172

Lindeknapp

Rødlistestatus: Utryddet

Utbredelse: Sørøstlig til østlig. Bare funnet i Oslo og Sør-Trøndelag.

Økologi: På greiner av lind i rik edelløvskog og parker.

Norske funn: Oslo: Tøyen (Tøyenhagen). Siste registreringsår 1843.

Sør-Trøndelag. Siste registreringsår 1937.

Antall lokaliteter: 2

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Frisering av parktrær.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat og overvåkning. La døde greiner på lind i parker og hager få stå.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 29

Praktrøds-kivesopp

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Ved europeisk utbredelse.

Økologi: Mager ugjødslet beite- og slåttemark, beitet skog, edelløvskog.

Norske funn: Asker; Leangen. Siste registreringsår 1905.

Oslo: Ulvøya. Siste registreringsår 1905.

Vestfold, Telemark, Møre og Romsdal og Nord-Trøndelag.

Antall lokaliteter: 7

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Jevnt over sjelden og opptrer på de fleste europeiske rødlister.

Trussel: Gjengroing, gjødsling, pløying.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og gjeninnføring i deres naturlige habitat, overvåkning og skjøtsel ved tradisjonell driftsformer.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 90

Rødnende knolltrevlesopp

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Nordlige halvkule: Nord-Amerika, stedvis i Syd- og Mellom-Europa og Fennoskandia.

Økologi: Edelløvskog, rikmyr/sump og hager, men forekommer også i barskog.

Norske funn: Oslo: mellom Voksen og Nordre Huseby. Siste registreringsår 1915. Buskerud og Telemark.

Antall lokaliteter: 4

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: Sjelden i Europa.

Trussel: Hogst

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 135

Scytinostroma galactinum

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Global: Australia, Syd- og Nord-Amerika og Europa.

Økologi: Løv- og barved. Fortrinnsvis i gammel, urterike blandingskoger. Vokser vanligvis på store og svært råtne fuktige bjørker, bare sjelden på bartrær. Lever som saprofytt i Europa - Russland, i Nord-Amerika også snylter.

Norske funn: Oslo: Vestre Aker; Mærradalen. Siste registreringsår 1800-tallet. Hedmark.

Antall lokaliteter: 2

Kommentar: Kontinental art, sjelden i Norden.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Endring av treslags sammensetning ved flatehogst, med følgende få innslag av store løvtrær som får eldes og dø. Dessuten er rydding av parkskoger for store, råtne trær.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 189

Småkjuke

Rødlistestatus: Sårbar.

Utbredelse: Europa: Forhenværende Tjekkosllovakia, Sveits, Tyskland, Nederland, Storbritannia, Finland og Sverige.

Økologi: Død løvved av et stort antall tre- og buskarter.

Norske funn: Oslo: Ullern; Ekely. Siste registreringsår 1912
Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder

Antall lokaliteter: 8

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Tilfeldige inngrep i løvskog.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 37

Stor jordstjerne

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Europa: Syd-Sverige, Danmark, Storbritannia og Kontinentet.

Økologi: Rik barskog.

Norske funn: Oslo: Bygdøy. Siste registreringsår 1800-tallet.

Oslo: Oslo. Siste registreringsår 1800-tallet.

Telemark.

Antall lokaliteter: 3

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Kommentar: I Oslo er den antagelig forsvunnet på grunn av utbygging og moderne skogbruk. Er rødlisteart på de fleste europeiske rødlister.

Trussel: Hogst og arealendring.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten og overvåkning.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 98

Vranglodnetunge

Rødlistestatus: Direkte truet.

Utbredelse: Global: Australia, Japan, India, Brasil, Nord-Amerika, Europa.

Økologi: Magre gressmarker, hovedsakelig beitemark, gamle naturbeitemark med godt mosedecke. Den vokser ofte fuktig og gjerne i kalkholdig jord.

Norske funn: Asker; Bråtennær Spirbu. Siste registreringsår 1882.

Asker; Leangsbu. Siste registreringsår 1882.

Oslo. Siste registreringsår 1940.

Oslo; Lurhullet mellom Movatn og Sandermose. 1946.

Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal.

Antall lokaliteter: 10

Kommentar: Forandringer av leveområdet i hele Europa har ført til at den er blitt sterkt truet. Sverige og Norge synes å ha en viktig del av de gjenværende forekomstene i Europa.

Vernestatus: Ingen.

Gjenoppbygging- og restaureringstiltak: Ingen.

Trussel: Gjengroing og gjødsling.

Nødvendige tiltak: Vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arten i dens naturlige omgivelser, rehabilitering og gjenopprette ødelagte økosystemer, gjenoppbygging og rehabilitering av arten, overvåkning og skjøtsel ved tradisjonell driftsmåte.

Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste: 193

Vedlegg 2: Nasjonal og kommunal politikk i praksis for bevaring av biologisk mangfold

Alle de tekniske inngrepene er godkjent av kommunene, med ett unntak.

Tekniske inngrep utført eller planlagt utført i truede arters leveområder

DIREKTE TRUETE ARTER

- Flytegro** (fredet i 2001) Oslo: Alnsjøen. 1956-2001. Regulert, utdødd bestand.
Oslo: Breisjøen. 1956-2001. Regulert, utdødd bestand.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste I.
- Stor salamander** Asker: Høybakkdammen. 1999. Utbygget. 1/3 av dammen utfylt til vei. Kommunen ødela sitt viktigste yngleområde for stor salamander. Skoler, Norges Naturvernforbund og enkeltpersoner forsøkte å stanse utbyggingen uten hell. Asker kommune fikk kartlagt dammens amfibiestatus i en rapport i 1998.
- Oslo: Bergdammen. 2001. Reddet etter stort engasjement og massive protester fra skoler, velforeninger, naturvernorganisasjoner og enkeltpersoner. Oslo kommune fikk kartlagt dammens amfibiestatus i en rapport i 1996.
- Oslo: Øvre Prinsdal. Planlegges utbygget. Velforeninger og Norges Naturvernforbund forsøker å forhindre utbyggingen. Oslo kommune fikk kartlagt dammens amfibiestatus i en rapport i 1996.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste II.
- Dvergtistel** Oslo: Ulvøya. 2001. Utbygget - 80% av leveområdet ødelagt. (fredet i 2001) Arten ble reddet da Norsk Botanisk Forening ba utbygger spare plantens voksested. Norges Naturvernforbund tok opp saken i radio og fjernsyn uten å få forståelse fra kommunen. Oslo kommune har en rapport fra 1988 som omtaler lokaliteten.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste I.
- Hvitmure** Oslo: Tåsen. 2000. Ulovlig utbygget. Ytterkanten av plantens (fredet i 2001) voksested forsvant. Oppdaget og politianmeldt av Norges Naturvernforbund.
Asker: Leangodden. Asker kommune vil legge kyststi gjennom enga med hvitmure.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste I.
- Lakrismjeltblåvinge** Asker: Nesøya. Planlagt utbygget. Innklages av Norges Naturvernforbund.

SÅRBARE ARTER

Liten salamander Asker: Høibakkdammen. 1999. Utbygget. 1/3 av dammen utfylt til vei, bestanden fikk et av sine viktigste yngleområder i kommunen sterkt forringet. Asker kommune fikk kartlagt dammens amfibiestatus i en rapport i 1998.

Bærum: Prestegårdsveien. 1999. Utbygging. Hele dammen er planert ut. Norges Naturvernforbund og privatpersoner arbeidet med å redde bestanden uten hell. Saken vunnet av Naturvernforbundet i namsretten, men utbyggingen ble iverksatt etter fylkesmannens behandling av den.

Oslo: Bergdammen. 2000. Reddet etter massive protester fra skoler, velforeninger, miljøvernorganisasjoner og enkeltpersoner. Oslo kommune fikk kartlagt dammens amfibiestatus i en rapport i 1996.

Oslo: Øvre Prinsdal. Planlagt utbygget. Oslo kommune fikk kartlagt dammens amfibiestatus i en rapport i 1996.

Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste III.

Liten lakrismjeltsekkmøll

Asker: Nesøya. Planlagt utbygget.

Heroringvinge (fredet i 2001)

Asker: Nesøya. Planlagt utbygget.

Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste II.

Almestjertvinge

Asker: Nesøya. Planlagt utbygget.

Rosenfotkremle

Asker: Nesøya. Planlagt utbygget. Arten er funnet i naturreservatet inntil utbyggingsområdene og er antagelig å finne der.

SJELDEN

Spissnutet frosk

Andersendammen, Midtåsen 11.

Dammen ble gravd opp i 2001. Det ble gitt instruksjon om at vegetasjonen langs bredden skulle stå - dette ble ikke etterfulgt. Siden det er karuss i dammen vil dette bl.a. medføre at rumpetrollene etes opp av fisken.

Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste III.

Arter beskytte av konvensjoner og som har fått sine yngleområder ødelagt

Drakehode

Asker: Nesøya V.

Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste I.

Arter beskytte av konvensjoner og som fikk sine yngleområder ødelagt, og så restaurert etter at Norges Naturvernforbud gjorde kommunen klar over tilfellet

- Vanlig frosk** Oslo: Holmenkollveien 150.
Ødelagt i 2001 og restaurert i 2002.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste III.
- Padde** Oslo: Holmenkollveien 150.
Ødelagt i 2001 og restaurert i 2002.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste III.

Arter beskyttet av konvensjoner og hvis leveområder planlegges utbygget

- Drakehode** Asker: Nesøya Ø.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste I.
- Spissnutet frosk** Oslo: Øvre Prinsdal.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste III.
- Vanlig frosk** Oslo: Øvre Prinsdal.
Konvensjoner: Omfattes av Bernkonvensjonens liste III.

I flere tilgrensende landskap, med like naturforhold, til leveområder med truede arter er det foretatt, pågår eller planlegges tekniske inngrep. Flere av de hernevnte artene får sine leveområder forringet eller ytterligere ødelagt - om de ikke allerede er borte. Fraværende eller mangelfulle registreringer er årsaken til usikkerheten om nøyaktig hvilke av disse artene som rammes.

DIREKTE TRUET

- Drakehodeglansbille** Asker: Nesøya Ø.
(Meligethes norvegicus) **Kommentar.** Kun påvist i Norge.
- Cortinarius polymorphus** Oslo: Bygdøy.
Kommentar. Globalt svært sjelden.
- Cortinarius subionochlorus** Oslo: Bygdøy.
- Flekkengmott** Asker: Nesøya Ø.
(Ostrinia quadripunctalis) **Kommentar.** Norsk ansvarsart.
- Alantstengelvikler** Asker: Nesøya Ø.
(Epiblema obscurana)
- Birislørsopp** Oslo: Bygdøy.

Blå slørsopp	Oslo: Bygdøy.
Flasset slørsopp	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Globalt svært sjelden.
Gulgrønn melslørsopp	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Globalt svært sjelden.
Gullrandvokssopp	Oslo: Bygdøy.
Kjempeslørsopp	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Globalt svært sjelden.
Lindeslørsopp	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Kun påvist i Norge.
Osloslørsopp	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Kun påvist i Norge.
Ru jordstjerne (Gastrum campestre)	Asker: Nesøya Ø.
Rynkebrunpigg (Hydnellum scrobiculatum)	Asker: Nesøya Ø.
Safransmåfingersopp	Oslo: Bygdøy.
Steinfrømoell (Ethmia pusiella)	Asker: Nesøya Ø.
Stor jordstjerne	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Sannsynligvis utgått pga. moderne skogbruk og arealbruk.
SÅRBAR	
Alentfjærmøll (Oidaematophorus lithodactyla)	Asker: Nesøya Ø.
Almebarkdvergmøll (Ectoedemia amani)	Asker: Nesøya Ø. Kommentar. Norsk ansvarsart.
Almeøyelokkmøll (Bucculatrix albedinella)	Asker: Nesøya Ø.
Bananslørsopp	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Globalt sjelden.

Blodengmott (<i>Pyrausta sanguinalis</i>)	Asker: Nesøya Ø og Bygdøy.
Bøkeflathatt	Oslo: Bygdøy.
Clavaria incarnata	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Soppens eneste norske leveområde er Bygdøy.
Grå engvikler (<i>Pelochrista caecimaculana</i>)	Asker: Nesøya Ø.
Hjorterotflatmøll (<i>Agonopterix quadripunctata</i>)	Asker: Nesøya Ø og Bygdøy.
Gul praktmøll (<i>Heinemannia laspeyrella</i>)	Asker: Nesøya Ø.
Gullrandvokssopp (<i>Hygrophorus chrysodon</i>)	Asker: Nesøya Ø.
Kalkgrønnaksmøll (<i>Elachista anserinella</i>)	Asker: Nesøya Ø.
Kragejordstjerne	Oslo: Bygdøy.
Lodnefiol	Oslo: Bygdøy.
Markmalurtøyelokkmøll (<i>Bucculatrix ratisbonensis</i>)	Asker: Nesøya Ø.
Markmalurtflatmøll (<i>Depressaria artemisiae</i>)	Asker: Nesøya Ø.
Rasmarkslørsopp	Oslo: Bygdøy. Kommentar. Globalt sjelden.
Rosamelkriske	Oslo: Bygdøy.
Rosenfotkremle (<i>Russula roseipes</i>)	Asker: Nesøya S.
Skrentslørsopp	Oslo: Bygdøy.
Smalsøte (<i>Gentianella uliginosa</i>)	Asker: Nesøya Ø.
Smaragdbladmåler	Asker: Nesøya Ø.

(Thetidia smaragdaria)

Stanknarrevokssopp

Oslo: Bygdøy.

Kommentar. Synes å være globalt sjelden.

Stor markmalurtsekkemøll

Asker: Nesøya Ø.

(Coleophora directella)

Stor markmalurtpraktvikler Asker: Nesøya Ø.

(Cochylidia richteriana)

Strandøyelokkmøl

Asker: Nesøya Ø.

(Bucculatrix maritima)

Styltesopp

Asker: Nesøya Ø.

(Tulostoma brumale)

Svartnende kantarell

Asker: Nesøya Ø og Bygdøy.

(Cantherellus melanoxeros) **Kommentar.** Globalt sjelden.

Vedlegg 3: Lovgrunnlag og politisk grunnlag for nasjonal og kommunal bevaring av biologisk mangfold

Relevante lovtekster

Grunnlovens § 110 b

«Enhver har Ret til et Milieu som sikrer Sundhed og til en Natur hvis Produktionsævne og Mangfold bevares. Naturens Ressourcer skulle disponeres ud fra en langsiktig og alsidig Betragtning, der ivaretager denne Ret ogsaa for Efterslægten.

For at ivaretage deres Ret i Henhold til foregaaende Led, ere Borgerne berettigede til Kundskab om Naturmilieuets Tilstand og om Virkningerne af planlagte og iværksatte Indgreb i Naturen.

Statens Myndigheder give nærmere Bestemmelser til at gennemføre disse Grundsætninger.»

Tilføyd ved grlbest. 19 juni 1992 nr. 463.

Viltloven § 3

«Alt vilt, herunder dets egg, reir og bo er fredet med mindre annet følger av lov eller vedtak med hjemmel i lov. Ved vedtak om jaktbarhet og jakttider etter § 9 skal det særlig legges vekt på at arten produserer et høstingsverdig overskudd og at den har ressursbetydning. Det skal også legges vekt på jakt- og fangsttradisjon i vedkommende område og på den skade viltet gjør. Ingen skal holde vilt i fangenskap med mindre annet følger av lov eller vedtak med hjemmel i lov.

Det er forbudt å fange, jage, drepe, eller skade fredet vilt. Dersom det er nødvendig for å hindre skade på person eller eiendom, er det tillatt å avlive smånagere og krypdyr. Forbudet etter § 24 og § 25 gjelder ikke slik avliving.»

Ved enhver virksomhet skal det tas hensyn til viltet og dets egg, reir og bo, slik at det ikke påføres unødig lidelse og skade.

Endret ved lover 8 april 1983 nr. 17, 11 juni 1993 nr. 106 (i kraft 2 juli 1999 iflg. res. 2 juli 1999 nr. 714).

Kapittel III. Vern av viltets leveområder (biotopvern).

«§ 7. (regulering av utbygging og annen virksomhet i viktige viltområder)

Hensynet til viltinteressene skal innpasses i oversiktsplanleggingen etter plan- og bygningsloven i kommune og fylke.

I områder som har særlig verdi for viltet, kan Kongen fastsette forbud mot anlegg, bygging og annen virksomhet, herunder ferdsel, dersom dette er nødvendig for å bevare viltets livsmiljø. Behandlingen av vedtak om biotopvern skjer etter bestemmelsene i lov av 19. juni 1970 nr. 63

om naturvern § 18. Departementet kan på forhånd treffe vedtak om midlertidig vern som nevnt, inntil saken er avgjort.

Endret ved lov 21 april 1989 nr. 17.»

Naturvernloven (Lov om naturvern)

Kap. I. Formål og alminnelige bestemmelser.

«§ 1. Naturen er en nasjonalverdi som må vernes.

Naturvern er å disponere naturressursene ut fra hensynet til den nære samhørighet mellom mennesket og naturen, og til at naturens kvalitet skal bevares for fremtiden.

Enhver skal vise hensyn og varsomhet i omgang med naturen.

Inngrep i naturen bør bare foretas ut fra en langsiktig og allsidig ressursdisponering som tar hensyn til at naturen i fremtiden bevares som grunnlag for menneskenes virksomhet, helse og trivsel.

§ 2. Den som planlegger større arbeider, anlegg eller virksomhet som vil medføre vesentlig endring av landskapets karakter eller vesentlig skade på naturmiljøet for øvrig, skal før de iverksettes, forelegge saken til uttalelse for vedkommende myndighet etter denne lov. Når utbygging, anlegg eller annen virksomhet må medføre skade på landskapet eller naturmiljøet for øvrig, må det gjennomføres tiltak for å begrense eller motvirke skaden i rimelig utstrekning.

Kongen gir nærmere forskrifter om gjennomføring av disse bestemmelser, herunder regler om hvilke arbeider, anlegg eller virksomheter som omfattes av bestemmelsene og frist for vedkommende myndighet til å avgi uttalelse. Forskriften kan omfatte forbud mot igangsetting av arbeider, anlegg eller virksomhet som nevnt, før vedkommende myndighet har gitt uttalelse.

Antas det at arbeider, anlegg eller virksomhet som nevnt i første ledd vil medføre vesentlig skade for naturvitenskapelige verdier, kan Kongen bestemme at det innen en nærmere fastsatt frist skal utføres naturvitenskapelige undersøkelser før vedkommende arbeid, anlegg eller virksomhet settes i gang og at utgiftene til dette i rimelig utstrekning dekkes av arbeidsherren eller de som har ansvaret for virksomheten.»

Naturreservater.

«§ 9. I område som har vesentlig betydning for planter eller dyr som blir fredet i medhold av § 13 eller § 14, kan utbygging, anlegg, forurensninger og andre inngrep forbys for å bevare deres livsmiljø.

Det samme gjelder område for planter eller dyr som er eller blir fredet i eller i medhold av annen lovgivning.

Endret ved lover 18 juni 1971 nr. 91, 2 juni 1972 nr. 29.»

Kap. III. Særskilte bestemmelser om fredning av planter og dyr.

«§ 13. Kongen kan gjøre vedtak om at viltvoksende plantearter eller plantesamfunn som er sjeldne eller står i fare for å forsvinne, fredes i hele landet eller i bestemte områder.

§ 14. Kongen kan gjøre vedtak om at dyrearter eller dyresamfunn som er sjeldne eller står i fare for å forsvinne, fredes i hele landet eller i bestemte områder.

I et område som har særlig betydning som tilholdssted for en rekke arter kan pattedyr og

fugler fredes.

Vedtaket i medhold av første og annet ledd gjelder også artenes hi, reir og egg.

Fredningen kan tidsbegrenses.»

Plan- og bygningsloven

Kap. VII-a. Konsekvensutredninger.

«Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81.

§ 33-1. Formålet med konsekvensutredning

Formålet med en konsekvensutredning er å klargjøre virkninger av tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. Konsekvensutredninger skal sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning under planleggingen av tiltaket og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-2. Plikt til å foreta konsekvensutredning

Utredningsplikt etter bestemmelsene i dette kapittel foreligger for nærmere bestemte tiltak, herunder endring i eksisterende tiltak, som kan få vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn og som er avhengig av offentlig tillatelse. Utredningsplikten påligger tiltakshaver.

Kongen fastsetter i forskrift

a) hvilke tiltak som alltid skal konsekvensutredes, og

b) hvilke tiltak som etter en konkret vurdering kan kreves konsekvensutredet, og kriterier som skal legges til grunn for avgjørelsen av om det skal kreves konsekvensutredning.

For tiltak som hører inn under annet ledd punkt b) kan Kongen fastsette forskrifter om hvilke opplysninger tiltakshaver må legge fram for den ansvarlige myndigheten, og om offentliggjøring av den ansvarlige myndighetens beslutning.

Departementet kan i det enkelte tilfelle også bestemme at det skal utarbeides konsekvensutredning for mindre eller andre tiltak, dersom tiltaket kan få vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn, eller når konsekvensene vurderes som særlig usikre eller omstridte. Frist til å klage er i slike tilfeller tre uker fra det tidspunkt underretningen om vedtaket er kommet fram til tiltakshaver.

Utredningsplikt etter dette kapittel fritar ikke fra utredningsplikt etter annen lovgivning.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-3. Melding med forslag til utredningsprogram

En tiltakshaver skal tidligst mulig under forberedelsen av et tiltak sende melding med forslag til utredningsprogram for tiltaket dersom tiltaket går inn under forskriftene etter § 33-2 annet ledd punkt a). Dersom konsekvensutredning blir pålagt utarbeidet i medhold av forskriftene etter § 33-2 annet ledd punkt b) eller fjerde ledd, skal melding med forslag til utredningsprogram sendes tidligst mulig etter at ansvarlig myndighet har gitt pålegget.

Tiltakshaveren sender meldingen til ansvarlig myndighet. Myndigheten sender meldingen til uttalelse til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner og legger den samtidig ut til offentlig ettersyn i kommunen(e) hvor tiltaket søkes etablert. Høringsuttalelsene og andre

opplysninger som fremkommer under høringen gjøres kjent for tiltakshaver.

I tilfelle det utarbeides plan etter plan- og bygningsloven for tiltaket, bør meldingen sendes til uttalelse og legges ut til offentlig ettersyn samtidig med at oppstart i planarbeidet blir gjort kjent etter §§ 19-4 første ledd eller 20-5 første ledd eller når det gjelder private tiltakshavere kunngjort etter § 27-1 nr. 1 annet ledd.

Kongen kan i forskrift gi nærmere regler om meldingens innhold.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lover 15. juni 1990 nr. 32, 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-4. Fastsettelse av utredningsprogram

For tiltak som skal konsekvensutredes fastsetter den ansvarlige myndighet et utredningsprogram på grunnlag av meldingen og uttalelsene til denne.

Fastsatt utredningsprogram skal sendes tiltakshaver med kopi til dem som har avgitt uttalelse til meldingen.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-5. Konsekvensutredningens innhold og utforming

På grunnlag av fastsatt utredningsprogram skal konsekvensutredningen gjøre rede for tiltaket, aktuelle alternativer, tiltakets virkninger på miljø, naturressurser og samfunn og hva som kan gjøres for å avbøte skader og ulemper som tiltaket kan medføre.

Kongen kan i forskrift gi nærmere regler om konsekvensutredningens innhold og utforming.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-6. Behandlingen av konsekvensutredning

Tiltakshaver sender konsekvensutredningen til ansvarlig myndighet. Myndigheten sender konsekvensutredningen til uttalelse til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner, legger den samtidig ut til offentlig ettersyn i kommunen(e) hvor tiltaket søkes etablert og holder offentlig møte om den. Det kan i særlige tilfeller gjøres unntak fra plikten til å holde møte. Høringsuttalelsene og andre opplysninger som framkommer under høringen gjøres kjent for tiltakshaver.

Den ansvarlige myndighet avgjør om kravet til konsekvensutredning er oppfylt. Dersom det i utredningen eller på annen måte avdekkes nye forhold som kan ha vesentlig betydning for tiltakets virkninger på miljø, naturressurser eller samfunn, kan myndigheten kreve tilleggsutredninger.

I tilfeller hvor det utarbeides plan etter plan- og bygningsloven for tiltaket, eller i tilfeller hvor det søkes om tillatelse for tiltaket, skal konsekvensutredningen foreligge før planen eller søknaden sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn. Konsekvensutredningen og planforslaget eller søknaden bør normalt sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn samtidig.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lover 15. juni 1990 nr. 32, 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-7. Bruk av konsekvensutredning

Det kan ikke gis tillatelse eller fattes planvedtak knyttet til tiltaket før utredningsplikten er oppfylt. Konsekvensutredningen og uttalelsene til denne skal tas i betraktning ved behandlingen av og avgjørelsen i saken.

Vedtaket i saken med begrunnelse skal offentliggjøres. Av begrunnelsen skal det framgå

hvordan konsekvensutredningen, med innkomne uttalelser, har vært vurdert, og hvilken betydning disse er tillagt ved vedtaket, særlig når det gjelder valg av alternativ og fastsetting av vilkår for å avbøte skadevirkninger m.v.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-8. *Oppfølging av konsekvensutredning*

Den ansvarlige myndighet kan ved godkjenning av konsekvensutredning pålegge tiltakshaveren nærmere undersøkelser før, under og etter gjennomføring av tiltaket med sikte på å motvirke ulemper ved tiltaket eller klarlegge hvilke virkninger tiltaket har hatt eller vil kunne få, blant annet ved nedleggelse.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-9. *Konsekvensutredning ved grenseoverskridende miljøvirkninger*

Dersom et tiltak kan få vesentlige miljøvirkninger i annen stat, eller når annen stat som i betydelig utstrekning kan bli berørt av tiltaket, anmoder om det, skal opplysninger om tiltaket og dets mulige virkninger i vedkommende stat sendes til myndighetene i den berørte stat.

Kongen bestemmer i forskrift hvilke myndigheter som har ansvar for å sende slike opplysninger, hvilke opplysninger som skal sendes og hvilke konsultasjonsprosedyrer med den berørte stat som deretter skal følges. Kongen kan også gi forskrift om saksbehandling når annen stat på liknende måte gir Norge opplysninger om tiltak som kan få konsekvenser i Norge. Forskrift etter dette ledd skal sikre gjennomføring av internasjonale traktater Norge har sluttet seg til.

Det departement tiltaket administrativt hører inn under kan pålegge tiltakshaver å utarbeide konsekvensutredning for å belyse virkninger av tiltaket i berørt stat, etter nærmere avtale med myndighetene i vedkommende stat.

Tilføyd ved lov 16. juni 1989 nr. 81, endret ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-10. *Fornytt konsekvensutredning*

For saker hvor det er utarbeidet konsekvensutredning etter dette kapittel, inntreer plikten til å sende melding og eventuelt foreta konsekvensutredning på ny, hvis tiltaket ikke er påbegynt innen fem år etter at det foreligger bindende planvedtak eller tillatelse for tiltaket. Den ansvarlige myndigheten kan gjøre unntak fra reglene i første punktum.

Tilføyd ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-11. *Kostnader ved konsekvensutredning*

Tiltakshaveren bærer kostnadene ved utarbeidelse og bekjentgjøring av melding, konsekvensutredning og til møter om konsekvensutredningen. Departementet kan bestemme at utgiftene helt eller delvis skal dekkes av staten, fylkeskommunen eller kommunen, eller fordeles mellom dem. Når departementet finner det rimelig, kan det også pålegge tiltakshaveren å dekke utgifter til sakkyndig hjelp og lignende for grunneiere, interesserte, fylkeskommuner og kommuner.

Tilføyd ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).

§ 33-12. *Ansvarlig myndighet etter bestemmelsene*

Ansvarlig myndighet etter bestemmelsene i denne lovs kapittel VII-a er departementet. Kongen kan delegere departementets oppgaver som ansvarlig myndighet til andre statlige organer, fylkeskommunen eller kommunen, og samtidig gi pålegg om å utføre disse oppgavene.

Departementet kan gi nærmere retningslinjer om utøvelse av denne myndighet.

Tilføyd ved lov 4 aug. 1995 nr. 54 (i kraft 1 jan 1997).»

Vannressursloven

«§ 11. (*kantvegetasjon*)

Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr. Denne regelen gjelder likevel ikke for byggverk som står i nødvendig sammenheng med vassdraget, eller hvor det trengs åpning for å sikre tilgang til vassdraget.

Grunneieren, tiltakshavere og berørte fagmyndigheter, kan kreve at kommunen fastsetter bredden på beltet. Bredden kan også fastsettes i rettslig bindende planer etter plan- og bygningsloven.

Vassdragsmyndigheten kan i særlige tilfelle fritas for kravet i første ledd.»

Stortingsmelding nr. 24 (2000-2001)

3 Bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold

Boks 3.1 Mål for bevaring av biologisk mangfold

«*Strategisk mål:*

Naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjør det mulig å sikre det biologiske mangfoldets fortsatte utviklingsmuligheter.

Nasjonale resultatmål

Et representativt utvalg av norsk natur skal vernes for kommende generasjoner.

I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes.

Kulturlandskapet skal forvaltes slik at kulturhistoriske og estetiske verdier, biologisk mangfold og tilgjengelighet opprettholdes.

Høsting og annen bruk av levende ressurser skal ikke føre til at arter eller bestander utrykkes eller trues.

Menneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i økosystemene, skal ikke skade eller begrense økosystemenes funksjon.

Truede arter skal opprettholdes på eller gjenoppbygges til livskraftige nivåer.

De jordressurser som har potensial for matkornproduksjon, skal disponeres slik at en tar hensyn til framtidige generasjoners behov.»

3.3.1 Melding om biologisk mangfold

«Regjeringen vil i stortingsmeldingen om biologisk mangfold trekke opp ny politikk på området og presentere tiltak for årene 2001-2005. De viktigste grepene blir felles innsats på tvers av sektorgrensene innenfor følgende områder:

Økonomiske og juridiske virkemidler.

Utvikling og iverksetting av program for kartlegging og overvåking, herunder videreutvikling av en artsdatabank, vil skje i samarbeid med andre departementer.

Informasjon, forskning og kompetanseoppbygging.

Meldingen omfatter også innsats innenfor områdene bruk av biologiske ressurser, herunder regulering av genressurser, spredning av fremmede arter, arealbruk, forurensing og internasjonalt samarbeid. Regjeringen vil presentere tiltak innenfor hver sektor og tiltak for samhandling mellom sektorene i denne meldingen.»

Stortingsmelding nr. 8 (1999-2000): Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

2 Bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold

FN har i sin globale utredning om biologisk mangfold konkludert med at de negative påvirkningene mot det biologiske mangfoldet nå øker så dramatisk at det truer fundamentet for en bærekraftig utvikling. Det neste århundret vil derfor stille menneskeheten overfor en rekke grunnleggende, verdimeslige utfordringer knyttet til bærekraftig bruk og vern av det biologiske mangfoldet og en rettferdig fordeling av de godene som skapes ved bruk av mangfoldet.

Boks 2.1 Mål for bevaring av biologisk mangfold

Strategisk mål:

Naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjør det mulig å sikre det biologiske mangfoldets fortsatte utviklingsmuligheter.

Nasjonale resultatmål:

1. Et representativt utvalg av norsk natur skal vernes for kommende generasjoner.
2. I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes, jf. vedlegg 2.
3. Kulturlandskapet skal forvaltes slik at kulturhistoriske og estetiske verdier, biologisk mangfold og tilgjengelighet opprettholdes.
4. Høsting og annen bruk av levende ressurser skal ikke føre til at arter eller bestander utrykkes eller trues.
5. Menneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i

økosystemene, skal ikke skade eller begrense økosystemenes funksjon.

6. Truete arter skal opprettholdes på eller gjenoppbygges til livskraftige nivåer.

Stortingsmelding nr. 58 (1996-97)

5 Vern og bærekraftig bruk av biologisk mangfold - mål, strategi og prioriterte innsatsområder.

Meldingen er utarbeidet på grunnlag av Konvensjonen om biologisk mangfold - et resultat av Rio-konferansen i Brasil i 1992. Stortingsmeldingen gir følgende handlingsplan:

«Samspillet mellom samfunnet og det biologiske mangfoldet er meget sammensatt. Arbeidet med å bevare mangfoldet må derfor omfatte et bredt spekter av virkemidler og aktiviteter i regi av mange samfunnssektorer og på mange nivåer. En målrettet og effektiv politikk på dette området stiller store krav til en langsiktig, helhetlig og sektorovergrepene gjennomføring. Regjeringen legger i tråd med forpliktelsene i biokonvensjonen følgende *strategi* til grunn for å nå målene:

Ytterligere tap av biologisk mangfold skal begrenses ved å rette fokus mot årsakene til tapet. Tap av mangfold skyldes et bredt spekter av miljøpåvirkninger så som arealbruk, fysiske inngrep, overbeskatning, forurensning og spredning av fremmede arter. Selv om den enkelte påvirkningen kan synes liten, kan summen av belastninger bli kritisk. Hva som er den viktigste årsaken til tap kan variere mellom ulike økosystem og ulike økologiske nivå (jf. kapittel og). Ødeleggelse av leveområder som følge av arealbruk og fysisk inngrep er imidlertid den viktigste årsaken til tap. De underliggende årsakene til tapet skal reduseres der dette er relevant og mulig.

Bruk av biologisk mangfold skal være økologisk bærekraftig. Regjeringen legger vekt på at næringene sørger for at utnyttningen av de biologiske ressursene er økologisk bærekraftig over tid. Særlig viktig er det å sikre et økologisk bærekraftig jordbruk, skogbruk, fiskeri og naturbruk. Verdiene dette representerer må sikres uten at det går på bekostning av økologiske funksjoner knyttet til bl.a. produktivitet og stoffomsetning og vår mulighet til å realisere andre verdier fra mangfoldet.

Truet og sårbart biologisk mangfold skal vernes og om mulig restaureres.

Regjeringen legger stor vekt på å videreføre og styrke vernet av norsk natur. Særlig viktig er det å verne om truede og sårbare naturtyper og ivareta kulturlandskap.

Truede arter og bestander krever også et særskilt vern. Nærmere 500 arter anses i dag som truede eller sårbare. I enkelte tilfeller kan det være aktuelt å iverksette restaureringstiltak som dagens kalking av sure vassdrag, og sikringstiltak i form av genbanker. Under nordisk genbank oppbevares frø og sæd med sikte på å bevare og dokumentere genetisk variasjon i buskap og jordbruksvekster og deres ville slektninger. På nordisk nivå er det også igangsatt arbeider med bevaring av genressurser til husdyr.

Denne strategien forutsetter aktiv innsats fra alle berørte sektorer gjennom bruk av egne virkemidler. Videre forutsetter strategien at relevant kunnskap om det biologiske mangfoldet er tilgjengelig for planleggere og beslutningstakere. Regjeringen vil styrke kunnskapen om mangfoldet gjennom overvåking, kartlegging, forskning og utdanning. Det er særlig viktig at

sektorer og kommuner skaffer seg tilstrekkelig oversikt over det biologiske mangfoldet. Oversikten må omfatte kunnskap om hvor mangfoldet er lokalisert, hvilke verdier det representerer samt miljøpåvirkninger, drivkrefter og tilgjengelige virkemidler. Ved utvikling av et beslutningsstøttesystem skal tap av mangfold som følge av arealbruk og fysiske inngrep begrenses gjennom bruk av Plan- og bygningsloven og relevant sektorlovgivning.»

Vedlegg 4: Kommuners strategi for å ivareta det biologiske mangfoldet og truede arter

Fredrikstaderklæringen

En invitasjon fra landskonferansen 9-11. februar 1998 i Fredrikstad om lokalsamfunnets innsats for en bærekraftig samfunnsutvikling.

Punkt I:

"Vi er kommuner, fylkeskommuner og organisasjoner som vil ta ansvar for at norske lokalsamfunn bidrar til en bærekraftig samfunnsutvikling og som derfor slutter oss til erklæringen."

Under erklæringens punkt V står det:

"Vi vil særlig rette innsatsen mot å sikre en lokal ressursforvaltning som både bevarer det biologiske mangfoldet og gir grunnlag for livskraftige samfunn."

Følgende kommuner i Oslo og Akershus har sluttet seg til Fredrikstaderklæringen

Asker, Bærum, Eidsvoll, Fet, Frogn, Gjerdrum, Hurdal, Nittedal, Oppegård, Oslo, Skedsmo, Ski, Sørum, Ullensaker og Ås.

Bærum og Oslo har gått et steg videre og utarbeidet egne programmer om sin innsats for å ivareta biologiske mangfold og truede arter.

Bærum i det 21. århundre. Veien til en ledende miljøkommune.

- "Kommunestyret har tidligere vedtatt at Bærum skal bli en ledende miljøkommune, og kommunen ønsker å videreutvikle Bærum's miljøinnsats gjennom en Lokal Agenda 21 - tilnærming. LA 21 står for en kommunevis oppfølging av den store Rio-konferansen i 1992." *Veien til en ledende miljøkommune*. Bærum kommune. 1999: 4.

- "Miljøvern har vært et av hovedsatsingsområdene i kommuneplanen siden 1990." *Bærum i det 21. århundre. Veien til en ledende miljøkommune*. Bærum kommune. 1999: 4.

- "Skal vi være en ledende miljøkommune, må vi kunne legge frem et regnskap som dokumenterer status. Dette gjelder både mht det **fysiske miljøet** og **kommunenes egen innsats** for å ta vare på miljøet." *Bærum i det 21. århundre. Veien til en ledende miljøkommune*. Bærum kommune. 1999: 9.

- "Agenda 21 erkjenner at de store miljøproblemene ikke kan løses isolert, men må ses i sammenheng med økonomiske, teknologiske, demografiske og sosiale forhold. Hensikten er like mye å ivareta grunnleggende menneskelige behov som å ta vare på truede dyre- og plantearter." *Bærum i det 21. århundre. Veien til en ledende miljøkommune*. Bærum kommune. 1999: 10.

Oslo: Byøkologisk program

Oslo kommune har utarbeidet et eget program for miljøet i byen. Bystyrets vedtatte

visjon for Oslos utvikling er lagt til grunn for byøkologisk program:

"Oslo skal være et bysamfunn i bærekraftig utvikling, preget av økonomisk vekst og sosial vekst innenfor naturens bæreevne. Vi skal overlevere byen til neste generasjon i en bedre miljøtilstand enn vi selv overtok den." *Oslomiljøet. Byøkologisk program med samferdsels- og miljøkomiteens merknader og vedtak fra bystyrets behandling 15.12.98. Oslo kommune. Byrådet. Bystyremelding 9/1998: 5.*

4. Byøkologisk program for Oslo 1999-2010

4.1 OVERORDNEDE MÅL

"Oslo kommune vil med utgangspunkt i sin visjon legge følgende overordnede mål til grunn for sin miljøpolitikk for å møte miljøutfordringene beskrevet i miljøstatus 1998."

Til sammen består de overordnede målene av seks punkter, hvorav punkt II er:

"BYENS BLÅ-GRØNNE PREG OG BIOLOGISK MANGFOLD BEVARES OG FORSTERKES.

"Vi må bevare de grønne åsene og marka rundt byen, øyene og fjorden, og parker og friområder i byggesonen. Vi må bevare gjenværende åpne vassdrag og forsterke den gjennomgående grøntstrukturen mellom fjorden og marka, langs vassdrag, gater og veier. Tilgjengeligheten til vassdrag og fjord må bedres og fisken må tilbake i Alnaelva."

Oslomiljøet. Byøkologisk program med samferdsels- og miljøkomiteens merknader og vedtak fra bystyrets behandling 15.12.98. Oslo kommune. Byrådet. Bystyremelding 9/1998: 23.

"HOVEDUTFORDRINGER FREMOVER

"5.1 Omregulering og nedbygging av eksisterende regulerte friområder, og andre viktige natur- og rekreasjonsmuligheter i byggesonen bør for å kunne bevare Oslos biologiske mangfold og grøntstruktur. Regulerte friarealer bør innløses, og resterende uregulerte naturområder i byggesonen sikres gjennom regulering." *Oslomiljøet. Byøkologisk program med samferdsels- og miljøkomiteens merknader og vedtak fra bystyrets behandling 15.12.98. Oslo kommune. Byrådet. Bystyremelding 9/1998: 16.*

Vedlegg 5: Internasjonale konvensjoner Norge har ratifisert

Konvensjon om vern av ville europeiske planter og dyr, og deres naturlige leveområder (Bernkonvensjonen)

Konvensjonens målsetting er å verne om ville planter og dyr og deres naturlige leveområder, og det legges særlig vekt på truede og sårbare arter.

Denne konvensjonen kom i stand på grunnlag av at mange plante- og dyrearter var i sterk tilbakegang og derfor truet av utryddelse. For å bevare ville planter og dyr ble vern av deres naturlige leveområder en avgjørende del av vernet foruten vern av enkeltarter.

I det følgende gjengis Bernkonvensjonens innledning og artikler 1 - 12, jfr. St.prp.nr.12 (1985-86).

«INNLEDNING

Medlemsstatene av Europarådet og andre signatarstater til denne Konvensjonen:

Som tar i betraktning av målsettingen for Europarådet er å oppnå større enhet mellom medlemmene;

Som tar i betraktning Europarådets ønske om å samarbeide med andre stater på naturvernområdet;

Som erkjenner at vill flora og fauna utgjør en naturarv som har en estetisk, vitenskapelig, kulturell, rekreasjonsmessig, økonomisk og egen verdi som trenger å sikres og overføres til fremtidige generasjoner;

Som erkjenner den vesentlige rolle som vill flora og fauna spiller i å vedlikeholde biologisk ballanse;

Som merker seg at mange arter av vill flora og fauna blir sterkt redusert og at noen av dem trues av utryddelse;

Som er oppmerksom på at vern av naturlige leveområder er en avgjørende del av vernet og bevaring av vill flora og fauna;

Som erkjenner at vern av vill flora og fauna må tas med i betraktning av regjeringene i deres nasjonale målsettinger og planer, og at det må etableres internasjonalt samarbeid spesielt for å beskytte trekkende arter;

Som tar hensyn til de omfattende anmodningene om felles tiltak fra regjeringer eller internasjonale organer, særlig anmodninger uttalt av De Forente Nasjoners Miljøvernkonferanse av 1972 og av Den rådgivende forsamling i Europarådet;

Som ønsker særlig innenfor området vern av ville planter og dyr å følge anbefaling av nr. 2 fra det andre europeiske miljøvernministermøte;

Er blitt enige om følgende:

KAPITTEL I

Generelle bestemmelser

Artikkel I

1. Denne Konvensjonens målsetting er å verne vill flora og fauna og deres naturlige leveområder, særlig de arter og leveområder hvis vern krever samarbeid mellom flere stater, og å fremme slikt samarbeid.

2. Det legges særlig vekt på truede og sårbare arter, herunder truede og sårbare trekkende arter.

Artikkel 2

De Kontraherende Parter skal treffe de nødvendige tiltak for å opprettholde bestandene av vill flora og fauna eller å tilpasse dem til et nivå som særlig svarer til de økologiske, vitenskapelige og kulturelle krav, tatt i betraktning de økonomiske og rekreasjonsmessige krav og behovene til underarter, varieteter eller typer som lokalt er i fare.

Artikkel 3

1. Hver Kontraherende Part skal ta skritt for å fremme nasjonale planer for vern av vill flora og fauna og naturlige leveområder med særlig hensyn til truede og sårbare arter, særlig endemiske arter, og truede leveområder i samsvar med bestemmelsene i denne Konvensjon.
2. Hver Kontraherende Part forplikter seg til å ta hensyn til vern av vill flora og fauna i sin planleggings- og utviklingspolitikk og i sine tiltak mot forurensning.
3. Hver Kontraherende Part skal fremme utdanning og spre generell informasjon og behovet for å verne arter av vill flora og fauna og deres leveområder.

KAPITTEL II

Vern av leveområder

Artikkel 4

1. Hver Kontraherende Part skal fremme hensiktsmessige og nødvendige lovgivnings- og administrative tiltak for å sikre vern av leveområdene for ville arter av flora og fauna, særlig dem som er angitt i Vedleggene I og II, og vernet av truede naturmiljøer.
2. De Kontraherende Parter skal, i sin planleggings- og utviklingspolitikk, ta hensyn til vernebehovene for områder vernet under den foregående paragraf, slik at forringelse av disse områdene så langt som mulig unngås eller begrenses.
3. De Kontraherende Parter forplikter seg til å ta særlig hensyn til vernet av områder som er av betydning for de trekkende arter som er angitt i Vedleggene II og III, som har en egen plassering i forhold til trekkveier som overvintrings-, hvile-, nærings-, yngle- eller myteområder.
4. De Kontraherende Parter forplikter seg til å samordne sin innsats på en hensiktsmessig måte for å verne de naturlige leveområdene som det er henvisning til i denne artikkel, der disse ligger i grenseområder.

KAPITTEL III

Vern av arter

Artikkel 5

Hver Kontraherende Part skal treffe nødvendige og egnede lovgivnings- og administrative tiltak for å sikre det spesielle vern av arter av vill flora som er angitt i Vedlegg I. Forsettelig plukking, samling, kutting eller oppriving av slike planter skal være forbudt. Der dette er hensiktsmessig, skal hver Kontraherende Part forby besettelse eller salg av disse arter.

Artikkel 6

Hver Kontraherende Part skal treffe nødvendige og egnede lovgivnings- og administrative tiltak for å sikre det spesielle vern av arter av vill fauna som er angitt i Vedlegg II. Det følgende vil særlig være forbudt for disse arter:

- a. alle former for forsettelig fangst og fangenskap og forsettelig dreping;
- b. å forsettelig skade eller ødelegge ynglesteder eller hvilesteder;
- c. å forsettelig forstyrre vill fauna, særlig i yngletiden, oppveksttiden og dvaletiden i den grad

forstyrrelsen er betydelig i forhold til denne Konvensjonens målsettinger;
d. å forsettelig ødelegge eller plukke egg i vill tilstand eller å beholde disse eggene selv om de er tomme;
e. besittelse av og innenlandske handel med disse dyrene, levende eller døde, herunder utstoppede dyr eller lett kjennelige produkter av disse, der dette vil bidra til å effektivisere bestemmelsene i denne artikkel.

Artikkel 7

1. Hver Kontraherende Part skal treffe nødvendige og egnede lovgivnings- og administrative tiltak for å sikre det vern av arter av vill fauna som er angitt i Vedlegg III.
2. Enhver utnytting av vill fauna som er gitt i Vedlegg III skal reguleres for å holde bestanden utenfor fare, under hensyntaken til kravene i Artikkel 2.
3. Tiltak som skal treffes omfatter:
 - a. fredningstider og/eller andre tiltak for å regulere utnyttningen;
 - b. midlertidig eller lokale forbud mot utnytting, der dette er hensiktsmessig for å gjenoppbygge tilfredsstillende bestandsnivå;
 - c. hensiktsmessig regulering av salg, oppbevaring for salg, transport for salg eller tilbud om salg av levende eller døde ville dyr.

Artikkel 8

Med hensyn til fangst eller dreping av vill fauna som er angitt i Vedlegg III og i tilfeller der det i samsvar med Artikkel 9 er gjort unntak for arter som er angitt i Vedlegg II, skal de Kontraherende Parter forby bruken av alle ikke-selektive fangstmetoder og bruken av alle metoder som kan forårsake at den lokale bestand av en art forsvinner eller forstyrres alvorlig, og især de metoder som er angitt i Vedlegg IV.

Artikkel 9

1. Hver Kontraherende Part kan gjøre unntak fra bestemmelsene i Artikkel 4, 5, 6, 7 og fra forbudet mot bruk av metoder nevnt i Artikkel 8, under forutsetning av at det ikke er noen annen tilfredsstillende løsning og at unntaket ikke vil være skadelig for vedkommende bestands overlevelse:
 - for å verne flora og fauna;
 - for å avverge alvorlig skade på avling, husdyr, skog, fisk, vann eller andre former for eiendom;
 - for å ivareta helse- og sikkerhetshensyn, luftsikkerhets- eller andre offentlige interesser av vesentlig betydning;
 - for forsknings- eller undervisningsformål til gjenoppbygging av bestander, gjeninnføring og nødvendig formering;
 - å tillate, i strengt kontrollerte former, på selektivt grunnlag og i begrenset utstrekning, fangst, forvaring og annen skjønnsom bruk av enkelte ville dyr og planter i et lite antall.
2. De Kontraherende Parter skal rapportere hvert annet år til den Permanente Komité om de unntak som er gjort under den foregående paragraf. Disse rapportene må angi:
 - de bestander som det er eller har vært gjort unntak for, og der dette er praktisk mulig, det antall eksemplarer det gjelder;
 - den autoriserte jakt- eller fangstmetode;
 - risikoforholdene og omstendighetene med hensyn til tid og sted som unntakene er gitt for;
 - det organ som har myndighet til å avgjøre om disse betingelsene er oppfylt, og til å avgjørelser med hensyn til de metoder som kan brukes, begrensningen av disse og de personer som er instruerte til å utføre dem;

- de kontrollformer som er tatt i bruk.

KAPITTEL IV

Særlige bestemmelser for trekkende arter

Artikkel 10

1. De Kontraherende Parter forplikter seg til i tillegg til de tiltak som er fastsatt i Artiklene 4, 6, 7 og 8 å samordne sin innsats for vern av de trekkende arter som er angitt i Vedleggene II og III og hvis leveområder strekker seg inn på deres territorier.
2. De Kontraherende Parter skal treffe tiltak for å søke å sikre at fredningstidene og/eller andre tiltak for regulering av utnyttelsen i henhold til paragraf 3 a. i artikkel 7 er tilstrekkelig og hensiktsmessig iverksatt for å møte behovene til de trekkende arter som er angitt i Vedlegg III.

KAPITTEL V

Tilleggsbestemmelser

Artikkel 11

1. Under iverksettelsen av bestemmelsene i denne Konvensjon forplikter de Kontraherende Parter seg til å:
 - a. samarbeide der dette er hensiktsmessig og særlig der dette kan øke effektiviteten av tiltak truffet i henhold til andre artikler i denne Konvensjon;
 - b. fremme og samordne forskning som har tilknytning til denne Konvensjons målsettinger.
2. Hver Kontraherende Part forplikter seg til å:
 - a. fremme gjeninnføring av opprinnelige arter av vill flora og fauna der det kan bidra til bevaring av en truet art, under forutsetning av at det først er gjort en undersøkelse i lys av erfaringer fra andre Kontraherende Parter for å bringe på det rene hvorvidt en slik gjeninnføring vil være effektiv og tilfredsstillende;
 - b. føre streng kontroll med innføring av fremmede arter.
3. Hver Kontraherende Part skal informere den Permanente Komité om de arter som er totalfredet på sitt territorium, og som ikke er angitt i Vedleggene I og II.

Artikkel 12

De Kontraherende Parter kan treffe strengere tiltak for vern av vill flora og fauna og deres naturlige leveområder enn den som er truffet i denne Konvensjon.»

Konvensjonen om biologisk mangfold (Riokonvensjonen)

<http://www.biodiv.org/convention/articles.asp?lg=0>

Denne konvensjonen er et resultat av Rio-konferansen i Brasil i 1992.

Konvensjonen trådte i kraft 29.12.1993.

Et av de mest sentrale tema i konvensjonen er at partene så langt som mulig skal sørge for integrering av ansvaret for å nå konvensjonens målsettinger i de ulike sektorene.

De artiklene som er mest relevante innen naturvernforhold er:

«*Artikkel 6. Generelle tiltak for bevaring og bærekraftig bruk*

Hver kontraherende Part skal i henhold til sine egne forutsetninger og evner:

- a) å utvikle nasjonale strategier, planer eller programmer for bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold eller med henblikk på dette, tilpasse eksisterende strategier, planer eller programmer, som bl.a. skal gjenspeile tiltakene nedfelt i denne konvensjon som er relevant for

vedkommende kontraherende Parter; og

b) å integrere, så langt det er mulig og hensiktsmessig, bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold i relevante sektorielle eller tverrsektorielle planer, programmer og politikk.

Artikkel 7. Identifisering og overvåking

Hver kontraherende Part skal, så langt det der mulig og hensiktsmessig, særlig for formålene i artiklene 8 til 10:

a) å identifisere komponenter av biologisk mangfold som er av betydning for dets bevaring og bærekraftig bruk, idet det tas hensyn til den veiledende listen over kategorier i vedlegg I;

b) ved hjelp av prøvetaking og andre metoder overvåke de komponenter av biologisk mangfold som er identifisert i henhold til bokstav a) ovenfor, idet det vies spesiell oppmerksomhet til felter hvor det haster å iverksette bevaringstiltak og felter som gir de største muligheter med hensyn til bærekraftig bruk;

c) identifisere prosesser og typer aktiviteter som har eller som antas å ha betydelige uheldige konsekvenser for bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold, og overvåke deres virkninger ved hjelp av prøvetaking og andre metoder; og

d) opprettholde og organisere, ved hjelp av enhver mekanisme, data i forbindelse med identifiserings- og overvåkningsaktivitetene i henhold til bokstav a), b) og c) ovenfor.

Artikkel 8. In situ bevaring

Hver kontraherende Part skal så langt det er mulig og hensiktsmessig:

a) etablere et system av beskyttende områder eller områder der særlige tiltak må settes inn for å bevare biologisk mangfold;

b) utvikle, der det er nødvendig, retningslinjer for utvelging, opprettelse og forvaltning av beskyttede områder eller områder der særlige tiltak må settes inn for å bevare biologisk mangfold;

c) regulere eller forvalte biologiske ressurser som er viktige for bevaring av biologisk mangfold, enten det er innenfor eller utenfor de beskyttede områdene, med sikte på å sikre bevaring og bærekraftig bruk av dem;

d) fremme vern av økosystemene, naturlige habitat og opprettholdelse av levedyktige bestander av arter i deres naturlige omgivelser;

e) fremme en miljømessig forsvarlig og bærekraftig utvikling i områder som grenser til beskyttende områder med henblikk på å fremme vern av disse områdene;

f) rehabiliterer og gjenopprette ødelagte økosystemer, samt fremme gjenoppbygging av truede arter, bl.a. gjennom utvikling og iverksettelse av planer og andre forvaltningsstrategier;

g) etablering og opprettholde metoder for å regulere, forvalte eller kontrollere risikoen forbundet med bruk og utsetting av levende modifiserte organismer utviklet ved hjelp av bioteknologi som kan antas å ha uheldige økologiske konsekvenser, og som vil kunne virke inn på bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold, idet det også tas hensyn til risikoen for menneskenes helse;

h) hindre innføring av, kontrollere eller utrydde fremmede arter som truer økosystemer, habitater eller arter;

i) bestrebe seg på å skape de nødvendige vilkår for at nåværende bruksmåter er forenlige med bevaring av biologisk mangfold og en bærekraftig bruk av dets komponenter;

j) under hensyntagen til sin lovgivning, respektere, bevare og opprettholde de urbefolknings- og lokalsamfunnenes kunnskaper, innovasjoner og praksis, som representerer tradisjonelle livsstiler av betydning for bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold, og fremme en bredere anvendelse av disse, med samtykke og medvirkning fra innehaverne av slike kunnskaper, innovasjoner og praksis, samt oppfordre til en rimelig fordeling av fordelene som følger av utnyttelsen av slike kunnskaper, innovasjon og praksis;

k) utvikle eller opprettholde lovgivning og/eller andre regulerende bestemmelser som er nødvendig for å beskytte truede arter og bestander;

l) dersom det blir konstatert en betydelig uheldig virkning på biologisk mangfold i henhold til artikkel 7, regulere eller forvalte de relevante prosesser og typer aktiviteter; og

m) samarbeide for å skaffe til veie finansiell eller annen støtte for in situ bevaringstiltak beskrevet under bokstav a) til l) ovenfor, spesielt for utviklingsland.

Artikkel 9. Ex situ bevaring

Hver kontraherende Part skal, så langt det er mulig og hensiktsmessig, og hovedsakelig for å supplere in situ tiltak:

a) vedta tiltak for ex situ bevaring av komponenter av biologisk mangfold, fortrinnsvis i opprinnelseslandet for slike komponenter;

b) etablere og vedlikeholde anlegg for ex situ bevaring av og forskning om planter, dyr og mikroorganismer, fortrinnsvis i genressursenes opprinnelsesland;

c) vedta tiltak for gjenoppbygging og rehabilitering av truede arter og for gjeninnføring av dem i deres naturlige habitat på hensiktsmessig måte;

d) regulere og administrere innsamling av biologiske ressurser fra naturlige habitat med henblikk på ex situ bevaring på en måte som ikke truer økosystemer og in situ bestander av arter, bortsett fra når spesielle midlertidige ex situ tiltak er nødvendig i henhold til bokstav c) ovenfor; og

e) samarbeid for å skaffe til veie finansiell støtte og annen støtte til ex situ bevaringstiltak beskrevet under bokstav a) til d) ovenfor og for å opprette og vedlikeholde ex situ bevaringsanlegg i utviklingsland.»

Vedlegg 6: Litteratur og internetthenvvisninger

Litteratur

Dale S, Andersen G. S., Eie K., Bergan M. og Stensland P., 2001: *Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus*. Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oslo og Akershus.

Blyttia 1998 nr. 56.

Dolmen, D. 1996. Odonata - Øyestikkere. S. 139-145 i: Aagaard, K. & Dolmen, D. (red). *Limnofauna Norvegica*. Katalog over norsk ferskvannsfauna. Tapir forlag, Trondheim.

Dolmen, D. 1998: *Orthetrum cancellatum* (L) (Odonata) rediscovery in Norway. *Fauna norv.* Serie B. Vol. 45. No. 1-2. Norwegian Journal of Entomology: 114.

- Framstad, E. & Moen A. (red) 2001: *Truete vegetasjonstyper i Norge*.
NTNU Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4
- Frisholm, A. A. og Blom, H. H. 1993: *Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste*.
NINA Utredning 42.
- Hansen, L. O. og Aarvik L. 2000: *Sjeldne insekter i Norge*. 3 Sommerfugler
(Lepidodtera). NINA Fagrapport 38.
- Hansen, L. O. og Falck, M. 2000: *Insektsfaunaen ved Østensjøvannet - Oslo kommune*.
Østensjøvannets Venner.
- Hansen O. F., Ødegaard, F. og Kvamme, T. 1997: *Forslag til rødliste for norske insekter*. Del
1 Biller. NINA Fagrapport 31.
- Hanssen, Oddvar 1999: *Insekter i hule trær*. Insekt-Nytt. Medlemsblad for
Norsk Entomologisk Forening. Insektene i kulturlandskapet. Nr. 2/3. Årgang 24: 22
- Høiland, K. 1988: *Forvaltningsplan for truete plantearter i Oslo og Akershus fylker*.
Økoforsk.
- Høiland, K. 1996: *Truete kulturbetingete planter i Norge 3*. Planter i beitemark og slåtteng.
NINA Fagrapport 19.
- Høiland, K. 1995: *Truete kulturbetingete planter i Norge 2*. Gårdstun.
NINA Fagrapport 003.
- Jonsson, B. og Semb-Johansson, A. 1992: *Norges dyr. Fiskene 1. Krypdyr, amfibier,
ferskvannsfisker*. J.W. Cappelens Forlag AS.
- Jonsson, L. 1996: *Fugler. Europa. Nord-Afrika. Midtøsten*. J.W. Cappelens Forlag a.s.
- Kruken, Kristoffer og Stemshaug, O. 1995: *Norske personnamnleksikon*. 2. utgåva. Det
Norske Samlaget.
- Midtgaard, F. og Aarvik, F. 1985: Records of Lepidoptera from Håøya and Ostøya in
inner Oslofjord. *Fauna norv. Ser. B*. 33, 47-53.
- Midtgaard, F. og Aarvik, F. 1984: *Insektinventering på Ostøya og Håøya 1983*.
Miljøverndepartementet. Rapport T - 576.
- Mossberg, B. og Stenberg, L. 1995: *Gyldendals Store Nordiske Flora*.
Gyldendals Norske Forlag.
- Norsk Entomologisk Tidsskrift. Bind XI. 1959.
- Norges Naturvernforbund 1998: *La naturen gå i arv. Veileder for bevaring av biologisk
mangfold i kommunene*. Idehefte nr 2 om frivillig arbeid med Lokal Agenda 21.

Norsk Ornitologisk Forening: *Vår Fuglefauna*. Årgang 22. Nr. 2/1999.

Olsvik, Hans 1999: *Øyestikkere i menneskepåvirket våtmark*. Insekt-Nytt 24 (2/3).

Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990: *Utbredelse og vernestatus for øyestikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsørings- og jordbruksområdene*. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Rapport Zoologisk Serie 3: 1-71.

Plan- og bygningsetaten, Avdeling Indre by, Oslo kommune: *Klage over Plan- og bygningsetatens tillatelse til oppføring av nybygg i Møllesvingen 20*.
Vår ref (saksnr): 200001771-14. 20. februar 2001.

Rinden, Helge og Eine, Marianne. 1993: *Amfibielokaliteter i Bærum. En undersøkelse av dammer i Bærum med hovedvekt på byggesonen*.

Røberg, Torbjørn 2001: *Biologisk mangfold fine ord, lite handling*. Aftenposten.

Sandaas, Kjell. 1996. *Amfibier i Oslos byggesone. Status, utbredelse og forvaltning*. Oslo kommune. Miljø- og næringsmiddeletaten.

Strand, Leif Åge. 1998: *Dammer og tjern i Asker. En undersøkelse med hovedvekt på amfibieforekomster og verneverdi*. Asker kommune. Miljøvernleder

Strand, Leif Åge. 1996: *Dammer i Follo. En undersøkelse av dammer i kulturlandskapet, med hovedvekt på amfibier*.
Akershus fylkeskommune/Follorådet

Størkersen; Ø. (red.). 1998: *Nasjonal rødliste for truete arter i Norge 1998*. DN-rapport 1999-3

Ødegaard, F. og Coulianos C.-C. 1998: *Forslag til rødliste for norske insekter. Del 2 Teger (Hemiptera, Heteroptera)*. NINA Fagrapport 33.

Internetthenvvisninger

Biologisk mangfold fine ord, lite handling. Aftenposten.
<http://www.aftenposten.no/meninger/kronikker/d208419.htm>

Department of Conservation. Te Papa Atawhai. (Ny Zealand)
<http://www.doc.govt.nz/Conservation/The-New-Zealand-Biodiversity-Strategy/Budget-2000/index.asp>

Grunnloven
<http://www.lovdata.no/all/nl-18140517-000.html>

Fredrikstaderklæringen

<http://odin.dep.no/md/norsk/publ/rapporter/022005-990313/index-dok000-b-n-a.html>

Halltorps Hage. Naturreservat. (Sverige)

http://olands-turistcentrum.se/h_hage/halltorps_hage.html

Konvensjonen om biologisk mangfold (Riokonvensjonen)

<http://www.biodiv.org>

<http://www.biodiv.org/convention/articles.asp?lg=0>

Konvensjon om vern av ville europeiske planter og dyr, og deres naturlige leveområder (Bernkonvensjonen)

<http://www.nature.coe.int/english/cadres/berne.htm>

Lov om naturvern

<http://www.lovdatab.no/all/nl-19700619-063.html>

Lov om vilt

<http://www.lovdatab.no/all/nl-19810529-038.html>

Mass Extinction Underway, Majority of Biologists Say

<http://www.well.com/user/davidu/extinction.html>

Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. Norwegian Red List 1998.

Direktoratet for naturforvaltning

<http://www.dirnat.no/wbch3.exe?d=1992>

Naturhistoriska riksmuseet, 1996: *Den virtuella floran*.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html>

Plan- og bygningsloven

<http://www.lovdatab.no/all/nl-19850614-077.html>

Forskrifter om konsekvensutredninger (Plan- og bygningsloven):

<http://www.lovdatab.no/for/sf/md/hd-19990521-0502.html>

<http://www.lovdatab.no/for/sf/md/td-19990521-0502-001.html>

<http://www.lovdatab.no/for/sf/md/td-19990521-0502-002.html>

Prosjekt truede arter. Norges Naturvernforbund

<http://www.naturvern.no/meny/true>

The IUCN Species Survival Commission

<http://www.redlist.org/>

Recovery of National Endangered Wildlife (Kanada)

http://www.ec.gc.ca/press/000815a_b_e.htm

Recovery Plans Adopted under the Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999 (Australia)

<http://www.ea.gov.au/biodiversity/threatened/recovery/list.html>

Threatened Species Network (Australia)

<http://nccnsw.org.au/member/tsn/>

Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet.

Rapport botanisk serie 2001-4

http://www.ntnu.no/vmuseet/botavd/rapp2001_4.pdf

United Nations. General Assembly (Brundtlandrapporten)

<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-186.htm>

Vannressursloven

<http://www.lovdatab.no/all/nl-20001124-082.html>

Worldwatch Press Release on Vertebrate Declines

<http://www.worldwatch.org/alerts/pr980521.html>

Zoologisk museum. 2002: *Norges sommerfugler*.

<http://www.toyen.uio.no/norlep/lycaenidae/argyrognomon.html>